

— ~~શ્રી~~ ધારણુ માટે — 27-5-
 1922
 મુખ્યગણિત શિક્ષક ભા. પ.



કિંમત ૦-૪-૦
 ધારણુ વગર.
 માર્ગ.

છગનલાલ ખેતીરામ શાહ.

“મુખ્યગણિત શિક્ષક” વગરની કતા.

શાહપોર-મુરત.

મુકેશ્વર:—સદ્ગુભાઈ નાગજીદાસ લીમડાચોક-મુરત.

૮૮૮૨

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાઈટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૮-૮૮૧ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ મુખ્યમંત્રીશ્રી શ્રી ૧૩-૫

વિષય મંદ્ર ૫૬ : ૧૪૩ : ૫૩

૧૨ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં
લેખે ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય
એવી નવીન સરળ મુક્તિઓ.

—: ચોથા ધોરણનો :—

❀ મુખગણિત શિક્ષક ભાગ પ. ❀

રચનાર:—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રસિદ્ધ કર્તા—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર—સુરત.

મુદ્રારેક્ષી આવૃત્તિ ફાં.

પ્રત ૨૧૦૦.

સુરત—ચઉડાના પુલપર પાણીની ટાંકી પાસે આવેલાં 'શંકર'
પ્રિન્ટીંગ પ્રેસમાં નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકળે છે.

માર્ચ] કિંમત ચાર આના. [સને ૧૯૨૨

છૂટી આવૃત્તિનો પ્રસ્તાવના.

હું કે મુદતમાં પાંચમી આવૃત્તિ ખપી જવાથી એ કૃતિ પ્રિય મ્હ
એ એમ જણાતા સુધારા વધારા સાથે આ છૂટી આવૃત્તિ બહાર પાડી
છે. આજે છે કે વધારે ફળપ્રદ મ્હ પડશે.

મહેશી આવૃત્તિને માટે કેળવણીખાતાના અને અન્ય અધિકારી
સાહેબોએ તેમજ આ વિષયમાં રસ લેનારા વિદ્વાન સદગૃહસ્થોએ
પોતાના અભિપ્રાયો અને સૂચના ચોકસેલાં (જે મેં છુટા પત્રોમાં
પ્રસિદ્ધ પણ કરેલાં હતાં.) તેઓનો આમાં સામાર સ્વીકાર કીધો છે.

શાહપોર-મુરત. }
તા. ૨૬-૨-૨૨. }

સિ. સેવક.

છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
“ક્રિટેશન ઇસ્ટ” વગેરેના કર્તા.

પ્રસ્તાવના.

ગુજરાતી પ્રાથમિક શાળાના નવાં ચોથા અને પાંચમા ધોરણમાં
સરકારી કેળવણી ખાતાએ લેખાંને બદલે “મુખ્યમણિ” નો વિષય
દાખલ કર્યો છે, ચોથા ધોરણમાં એ વિષયની હદ આ પ્રમાણે કરાવી
છે. “નીચેના ગુણોત્તરોનો ઉપયોગ શાય એવા પ્રશ્નો. ૧૨, ૨૦, ૨૪,
૩૦, ૪૦, ૪૮, ૫૬, ૧૦૦, ૧૨૦, અને ૩૬૦.”

આ ઉપરથી જણાશે કે લેખાંમાં ચોકસ હદ હતી તેમ મુખ્યમણિમાં
નથી તે આવકારદાયક છે; કારણ ઉધાડું છે. દાખલા તરીકે બાળકો
ખાંડીનાં લેખાં શીખીને કપાટાખંધ તેના કદિન મનોમત્ન છોડવી શકે,
પણ હિસાબના રૂપમાં સહેજ ફેર કરીને તેજ રીતે થતો કોઈ હિસાબ
પૂછવામાં આવે; તો જુના ધોરણના લેખાંના શિક્ષણની સંકુચિત
હદિને શીધે તેમની વિજ્ઞાન દષ્ટિ મ્હ શકતી ન હતી, જેમકે ૭૩ થીએ

બાળવર્ગનો “મુખ્યચિત્ર શિક્ષક” હોદ્દા આનો. [૩

ખાંડી તો ૩ મણનું શું? આવો દિસાખ બાળકો ઝટ છોડવી શકે, પરંતુ ૭ રૂપીઆની ૨૦ અગર કુંડી ટોપી મળે તો ૩ ટોપીનું શું બેસે? આમ પૂછવાથી ખાંડીના દિસાખ શીખ્યા છતાં સામાન્ય બાળકો સ્તબ્ધ બની જતા. આવી ખામી કેળવણીખાતાના સર્વે નાના મોટા અધિકારીઓને સમજાવ્યું, તેનેજ પરિણામે નવાં ધોરણમાં આ વિષયમાં વિજ્ઞાન શિક્ષણ પદ્ધતિ ચોક્કસ છે. હવે ૧૨ ના ગુણોત્તરમાં પ્રથમ જોમ માણીનાજ દિસાખો શીખવવાની હદ બાંધી હતી. તેનું સંકુચિતપણું રહ્યું નથી. પણ માણી દ્વિપરંત જોજ ગુણોત્તરવાળાં ગ્રોસ ને ડઝન, ડઝન ને નંગ, વર્ષ ને મહીનો, વેંત ને આંગળ, ફૂટ ને ઇંચ, તોલો ને માસો, પૌંડ ને ઔંસ, (ટ્રાય) વગેરે તમાજ દિસાખો શીખવી શકાશે. જોજ પ્રમાણે બીજાં ગુણોત્તરો વિશે સમજવું. અલગત શિક્ષણ જ્યારે આમ વિજ્ઞાન પદ્ધતિવાળું થયું અથવા તો શિક્ષણની ગાડીની ધરડ બદલાઈ ત્યારે એ ગાડી ઢાંકનાર શિક્ષકોએ આ નવીન ધરડની માહિતી મેળવવી જોઈએ; મારી આ પોથી એ નવી ધરડના લોખીઆ રૂપ છે.

આ ચોપડીમાં ગુણોત્તર એટલે શું? બે પરિમાણો વચ્ચે ગુણોત્તર કેવી રીતે કાઢવું, જુદાં જુદાં ગુણોત્તરોને લગતાં તમામ જાતનાં લેખાં, કુચીઓ શી રીતે કઢાવવી તે, તેમજ દરેક રીતનાં પુષ્કળ મનોયત્નો આપવામાં આવ્યાં છે; એટલુંજ નહિ પણ જુદી જુદી કુચીઓ કઢાવવાની રીત ૧૨ના ગુણોત્તરમાં સવિસ્તર સંપૂર્ણ નોંધ મારે બતાવી છે, તે મુજબ બીજાં ગુણોત્તરની કઢાવવી. વળી પહેલા ગુણોત્તરમાં ઉદાહરણો છોડી બતાવ્યાં છે તે મુજબ બીજાં ગુણોત્તરમાંનાં મનોયત્નો છોડવી શકાશે. એક ઉદાહરણ

૪૧ પહેલા ધોરણનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” પોણા બે આખા.

જુરી જુરી બે, ત્રણ ચાર કે તેથી વધારે રીતે છોકરી બતાવ્યું છે. તે મુજબ છોકાવવાનો પાકો મહાવરો કરાવવાથી ઠંઠ સહેલી રીતથી ઉદ્ધારણ છુટશે તે તેના સ્વરૂપ ઉપરથી આળકો તરત સમજી શકશે અને તેથી તેમની બુદ્ધિ ખીલશે.

આ પુસ્તકમાં તમામ ગુણોત્તરનાં લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય એવી નવીન સરળ યુક્તિ આપી છે, તેનો પાકો મહાવરો કરાવવાથી દરેક ગુણોત્તરની કુંચીઓ ચાલ રાખવાની કામી જરૂર રહેશે નાહ.

એથા ધોરણમાં શીખવવાના દસ ગુણોત્તરો કયે ક્રમે શીખવવાથી કુંચીઓ ઉપજવવામાં અને સ્મરણ રાખવામાં આળકોતે લાભકારી થઈ પડે તેનો પુરતો વિચાર કરી ગુણોત્તરોનો ક્રમ નીચે પ્રમાણે રાખી તેના ત્રણ જથ્થા પાડ્યા છે;—૧૨, ૨૪, ૪૮, તે ૯૬, ૨૦, ૪૦, તે ૧૦૦; ૩૦, ૧૨૦, અને ૩૬૦. આવા ક્રમ પ્રમાણે શીખવવાથી દરેક જથ્થાનું પહેલું ગુણોત્તર શીખ્યા પછી બાકીના ગુણોત્તરો તેની અમુક પૂર્ણ ગણાઈ હોવાથી તેમની કુંચીઓ ઉપજવવામાં તેમજ શીખ્યા પછી પરસ્પર સંબંધ જણાવાથી ધારણ કરેલા સંસ્કારોનો તાત્કાલિક ઉદ્બોધ થવામાં સરળતા થઈ શકશે.

ગણિતમાં જેમ પાશ્ચાત્ય દેશોમાં એકમ પદ્ધતિનો ઉપયોગ સામાન્ય થઈ ગયો છે, તેમ હવે આપણી જાળાઓમાં મુખ્યગણિતમાં એ પદ્ધતિ વધારે વપરાશમાં આવી શકશે. કારણ કે ભારેના એકમ ઉપરથી હલકાના એકમની કુંચી કઢાવવીને પછીજ હલકા એકમની હરકોઈ ગણાઈની કિંમત માગી હોય તેની કાઢવી ઠીક થઈ પડે છે, માટે એ પદ્ધતિનેજ આ બુકમાં ઉપયોગ કીધો છે. એટલુંજ નહિ પણ પાંતીનો પણ ઉપયોગ કીધો છે.

બીજા ધોરણનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” નો જ્ઞાના. [૫

અમુક ગુણોત્તરમાં અમુક જાતનાંજ લેખાની હલ ખાંધી દેવા, જે પણ એક સંકુચિતપણું છે. દાખલા તરીકે ૧૨ નું ગુણોત્તર લખજે જે જે બારે અને હલકા એકમે વચ્ચે જે ગુણોત્તર હોય તેનાજ હિસાબો શીખવવા એટલુંજ ખસ નથી, પણ શેર, મણ, કળાશી, ખાંડી, ગાદી, બેડીઈ, બાર વગેરે દરેક જાતનાં લેખાં આવી શકે, અલખત તેમાં ગુણોત્તર તો ૧૨ નુંજ હોવું જોઈએ. જેમકે ૬ રૂપીએ ગાદી તો ૨૫ મણનું થું? આમાં ગાદી અને ૨૫ મણ વચ્ચે ૧૨નું ગુણોત્તર છે. માટે ૧૨ ના ગુણોત્તરમાં આવા હિસાબોનો સમાસ પણ થઈ શકે. જે કે ૩૦ નું ગુણોત્તર શીખવાથી પણ આવો હિસાબ થઈ શકે છતાં એક ગુણોત્તરનો જેમ અને તેમ વિશ્લાળ ઉપયોગ કીધો હોય તો ધણે પ્રસંગે વધારે સરળતા થાય છે, એટલુંજ નહિ પરંતુ સંકુચિત દષ્ટિનો સર્વથા ત્યાગ થાય છે; એવું સમજીને અમે ૧૨ના ગુણોત્તરમાં એવી જાતનાં ધણા ઉદાહરણો આપ્યાં છે. તેજ મુજબ ખીજા ગુણોત્તરો માટે પણ સમજવું.

અમુક જે ગુણોત્તરો શીખ્યા બાદ તેને જોડી દેવાથી નીપજતા ગુણોત્તરથી થતા હિસાબો પણ શીખવા.

કુંચીઓ સચક પદ્ધતિએ કઢાવ્યા ઉપરાંત બારે ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત આંકની મદદથી કાઢવાની સહેલી રીતો, જેટલા રૂપીઆ અથવા આનામાં બારે એકમની કિંમત આપો હોય તેટલાજ આના કે ઉપઆનામાં કેટલું આવે તેની કુંચીઓ, વળી એથી હલકી કુંચીઓ, તેમજ રૂપીઆના બાવ પરથી બારે તથા હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની કુંચીઓ પણ આપી છે. એટલુંજ નહિ પણ જેમ અને તેમ જે વિષયના શિક્ષણમાં સરળતા લાવવાને

૬] ત્રીજા ધોરણનો “મુખગચ્છિત શિક્ષક” નો આના.

ખાતર સૌથી અગત્યની વાત એ છે કે પૂર્ણક તથા દેશી અપૂર્ણકના વર્ગના હાખલા સરળ રીતે ગુણવાની યુક્તિ જાણ્યાથી મહેનત અને વખતનો જાયાવ થાય છે. માટે તેવી રીતો તથા કોષ્ટકો પણ આપ્યાં છે. ત્યાર પછી અર્થદર્શક હલકા પરિમાણનું જાણે પરિમાણ અથવા જેને નાણું કરવું કહેવામાં આવે છે, જેમાં બાળકો વારંવાર ખૂલ કરે છે; માટે નાણું કરવાની સરળ રીતો પણ આપી છે. વળી ચારે જાતનાં પરિમાણોના ગુણોત્તરો માને બાજો બાળકોના લક્ષમાં દિસાવ પૂછતાંની સાથેજ રમી રહે, એવો મહાવરો થવાને માટે ગુણોત્તરોનાં પુષ્કળ મનોચત્ર આપ્યાં છે.

મનોચત્રોના પુષ્કળ દિસાવ આપવામાં આવ્યા છે, પરંતુ એ એ દિસાવો વ્યવહારમાં લાગુ પાડી શીખવવા ખાસ બલામણુ કરવામાં આવે છે,

છેવટ જણાવવાની રજા લઈ છું કે મુખગચ્છિતનો વિષય જેમ સહેલો થાય, તેમ કરવાનો પ્રયત્ન કંઠિયો છે; જેથી મને સંપૂર્ણ આશા છે કે શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને આ પુસ્તક ખાસ ઉપયોગી થઈ પડશે.

મારા જે જે સુચ મિત્રો તરફથી કૌમતી સૂચનાઓ મળી છે તેમનો ખરા અંતઃકરણ પૂર્વક આભાર માનવાની રજા લઈ છું.

શિક્ષકો પોતાના અનુભવવાળી સૂચના લખી મોકલી આભારી કરશે, એવી આશા રાખું છું.

મુરત
શાહપોર.
તા. ૨૬-૩-૧૪.

લિ. સેવક.

દમનલાલ મોતીરામ શાહ.

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો.

અર્થઠરાંક પરિમાણો

૧. દેશી નાણાનું

૧૨ પાખ=૧ આનો.

૧૬ ઉપઆના=૧ આનો

૪ પૈસા=૧ આનો,

૫ સુરતી પૈસા=૧ આનો

૬૧ દોકડા=૧ આનો

૧૦૦ બદામ=૧ આનો

૧૬ આના=૧ રૂપીઆ

૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઆ

૮૦ સુરતી પૈસા=

૧ રૂપીઆ

૨. અંગ્રેજી નાણાનું.

૪ શિલિંગ=૧ પેની.

૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ

૨ શિલિંગ=૧ ફ્લોરિન

૩૧ શિલિંગ=૧ અડધો

કાઉન.

૫ શિલિંગ=૧ કાઉન.

૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ.

૪ કાઉન=૧ પૌંડ.

ભારતીયક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ

તોલનું.

૧૬ ગ્રામ=૧ ઓંસ.

૧૬ ઓંસ=૧ પૌંડ.

૨૮ પૌંડ=૧ ક્વાર્ટર.

૪ ક્વાર્ટર=૧ હાંદ્રવેટ.

૨૦ હાંદ્રવેટ=૧ ટન.

આ તોલને એવાડુપોષજ

વજન કહે છે.

૪. ક્વા તોળવાનું

(અંગ્રેજી)

૨૦ ગ્રેન=૧ રકૂપલ.

૩ રકૂપલ=૧ ગ્રામ.

૮ ગ્રામ=૧ ઓંસ.

૧૨ ઓંસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને એપોથીકરી

વજન કહે છે.

૫. સોનું, રૂપું,

જવાહીર તોળવાનું

(અંગ્રેજી)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.

૨૦ પેનીવેટ=ઓંસ.

૧૨ ઓંસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને ટ્રાય વજન

કહે છે,

૬. માતી તોળવાનું

(દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.

૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વઠરાંક

પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું

(અંગ્રેજી)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.

૩ ફુટ=૧ યાર્ડ.

૫૫ યાર્ડ=૧ પોલ

૪૦ પોલ=૧ ફ્લોરિન

૮] ત્રીજી ચોપડીનો "ડિ.ટેશન ચિલ્ક" ત્રણ આના.

૮ ફાઈગ=૧ માઇલ	૧૦ બદામ=૦૧૧ સુ. પૈ.	૮ ઉં.આ=૩.૦) ૦૧
૭ માઇલ=૧ લીગ.	૧૫ ,, =૦૧૧ ,,	૧૨ ,, =૩. ૦) ૦૧૧
૯. અગ્રેજી ચોરસ	૨૦ ,, =૧ ,,	૧૬ ,, =૩. ૦) -
માપ.	૨૫ ,, =૧૧ ,,	
૧૪૪ ચોરસ મંચ=૧		૩. દોકડાની ધાત.
ચોરસ ફુટ.	૬૧ બદામ=૦૧૧૧ પાઇ=	૬૧ દોકડા ૩. ૦)-
૬ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ	૧ ઉપઆનો.	૧૨૧ ,, ૩. ૦)-
યાડ.	૧૨૧,,=૧૧૧,,=૨ ,,	૧૮૧૧ ,, ૩. ૦) =
૩૦૧ ચોરસ યાડ=૧	૧૮૧૧,,=૨૧,,=૩ ,,	૨૫ ,, ૩. ૦
ચોરસ પોલ (પર્ય)	૨૫,,=૩=૪ ,,	૩૧૧ ,, ૩. ૦-
૪૦ પોલ=૧ રૂડ.		૩૭૧ ,, ૩. ૦-
૪ રૂડ=૧ એકર.	૧૬ બદામ=૧ દોકડો.	૪૩૧૧ ,, ૩. ૦-
૬૪૦ એકર=૧ ચોરસ	૨૦ બદામ=૧ સુરતી.	૫૦ ,, ૩. ૦૧
માઇલ.	પૈસો.	૫૬૧ ,, ૩. ૦૧-
૯. જમીનની લંબાઈ	૨૫ બદામ=૧ સવાડો	૬૨૧ ,, ૩. ૦૧-
માપવાનું (અગ્રેજી)		૬૮૧૧ ,, ૩. ૦૧-
૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧	૨. ઉપઆનાની	૭૫ ,, ૩. ૦૧૧
ચુઠા.	ધાત.	૮૧૧ ,, ૩. ૦૧૧-
૪૦ ચુઠા=૧ એકર.	૧ ઉપઆનાની=૦૧૧	૮૭૧ ,, ૩. ૦૧૧-
	પાઇ	૯૩૧૧ ,, ૩. ૦૧૧-
૧ બદામની ધાત	૨ ,, =૧૧૧ પાઇ	૧૦૦ ,, ૩. ૧)
૫ બદામ=૦૧ સુરતી	૩ ,, =૨૧ પાઇ	૨૦૦ ,, ૩. ૨)
પૈસો.	૪ ,, =૩ પાઇ	૩૦૦ ,, ૩. ૩)

૪૦૦ રૂ. ૩. ૪)	૧૦૫ ના ૩ા	૪૦ સુ. ૧૦ ર. ૦ા
૫૦૦ „ ૩. ૫)	૧૧૨ા ના ૩ા	૪૫ „ ૩. ૦ા
૬૦૦ „ ૩. ૬)	૧૨૦ ના ૪	૫૦ „ ૩. ૦ા
૭૦૦ „ ૩. ૭)	૧૨૭ા ના ૪ા	૫૫ „ ૩. ૦ા
૮૦૦ „ ૩. ૮)	૧૩૫ ના ૪ા	૬૦ „ ૩. ૦ા
૯૦૦ „ ૩. ૯)	૧૪૨ા ના ૪ા	૬૫ „ ૩. ૦ા
૧૦૦૦ „ ૩. ૧૦)	૧૫૦ ના ૫	૭૦ „ ૩. ૦ા
આ મુજબ બદામની	આ આંક ગાલી,	૭૫ „ ૩. ૦ા
સાઝસાતનો પા.	મહીના અને વ્યાજના	૮૦ „ ૩. ૧)
૭ા ના ૦ા	હિસાબ કરવામાં	૮૫ „ ૩. ૧)
૧૫ ના ૦ા	ખાસ ઉપયોગી છે.	૯૦ „ ૩. ૧)
૨૨ા ના ૦ા	મુરતી પૈસાની ધાત	૯૫ „ ૩. ૧)
૩૦ ના ૧	૧ાસુ.૫૦૩.૦)૦ા	૧૦૦ „ ૩. ૧ા
૩૭ા ના ૧ા	૨ા „ ૩. ૦)૦ા	૨૦૦ „ ૩. ૨ા
૪૫ ના ૧ા	૩ા „ ૩. ૦)૦ા	૩૦૦ „ ૩. ૩ા
૫૨ા ના ૧ા	૪ „ ૩. ૦)	૪૦૦ „ ૩. ૪
૬૦ ના ૨	૧૦ „ ૩. ૦)	૫૦૦ „ ૩. ૬ા
૬૭ા ના ૨ા	૧૫ „ ૩. ૦)	૬૦૦ „ ૩. ૭ા
૭૫ ના ૨ા	૨૦ „ ૩. ૦ા	૭૦૦ „ ૩. ૮ા
૮૨ા ના ૨ા	૨૫ „ ૩. ૦ા	૮૦૦ „ ૩. ૧૦)
૯૦ ના ૩	૩૦ „ ૩. ૦ા	૯૦૦ „ ૩. ૧૧
૯૭ા ના ૩ા	૩૫ „ ૩. ૦ા	૧૦૦૦ „ ૩. ૧૨

સુરતી પૈસાનું નાણું કરવાની સહુલી રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દસ પૈસાના બે આના થાય, માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું ? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો. બાકી ૧૪ દશક રહ્યા તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, તે ૫ પૈસા જવાબ એટલે ૨૮ આના=૩. ૧૧૧૧- જવાબ

૧૨ પાંક=૧ આનો

૧૨ મણ=૧ માણી

૧૨ નંગ=૧ ડઝન

૧૨ ડઝન=૧ ઓસ

૧૨ ઈંચ=૧ ફુટ

૧૨ મહીના=૧ વરસ

૧૨ આંગળ=૧ વેંત

૧૨ માસ=૧ તોલો

૧૨ ઓસ=૧ પૌંડ્રોય

૧૨ મણ=૧ માણી

૬ મણ=૦૧૧ માણી

૬ મણ=૦૧૧ માણી

૩ મણ=૦૧ માણી

આ મુજબ ઉપરના

કોષ્ટકની,

૨૦ નંગ=૧ કોડી

૨૦ મણ=૧ ખાંડી

૨૦ ધડી=૧ બાર

૨૦ ધા=૧ રીમ

૨૦ વીસવાસી=૧ વસો

૨૦ વસા=૧ વીંધું

૨૦ હાંવેટ=૧ ટન

૨૦ પેનીવેટ=૧ ઓસ

૨૦ ઓન=૧ રકુપસ

૨૦ મણ=૧ ખાંડી

૧૫ મણ=૦૧૧ ખાંડી

૧૦ મણ=૦૧૧ ખાંડી

૫ મણ=૦૧ ખાંડી

આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

૨૪ મણ=૧ બાર

૨૪ તમ્બુ=૧ ગબ

૨૪ તાવ=૧ ધા

૨૪ રતી=૧ ટાંક

૨૪ આંગળ=૧ હાથ

૨૪ આંગળ=૧ લાંગ

૨૪ ઓન=૧ પેનીવેટ

૨૪ મણુ=૧ બાર	૩ કુટ=૧ વાર=પાંડ	૬૧ બદામ=૧ જીપઆનો
૧૮ મણુ=૦૧૧૧ બાર	૨૧ કુટ=૦૧૧૧ વાર	૬૧ દોઢડા=૧ આનો.
૧૨ મણુ=૦૧૧૧ બાર	૧૧૧ કુટ=૦૧૧૧ વાર	
૬ મણુ=૦૧ બાર	૦૧૧૧ કુટ=૦૧ વાર	
આ મુજબ ઉપરના		૧૬ આના=૧ રૂપીઆ
કોઠકની.	૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર.	૧૬ જીપઆના=૧ આનો
	૭૫૦ નંગ=૦૧૧૧ હજાર.	૧૬ ઉપ ઉપઆના=૧
૩૨ મણુ=૧ બેડીઉં	૫૦૦ નંગ=૦૧૧ હજાર.	ઉપઆનો.
૩૨ વાલ=૧ તોલો	૨૫૦ નંગ=૦૧ હજાર.	
૩૨ રા. બાર=૧ પૌંડ		૧૬ કાચી પાઈ=૧ પાઈ.
(ટ્રાય)	૧૦૦ બદામ=૧ આનો.	૧૬ બીસવાસી=૧ બદામ
૩૨ ક્વાર્ટ=૧ બુશલ	૧૦૦ દોઢડા=૧ રૂપીઆ	૧૬ બદામ=૧ દોઢડા
૩૨ પેંક=૧ ક્વાર્ટર	૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો	૧૬ વાલ=૧ મદિઆણો
		૧૬ મણુ=૧ કળશી
૩૨ મણુ=૧ બેડીઉં		૧૬ અધોળ=૧ શર
૨૪ મણુ=૦૧૧૧ બેડીઉં	૨૫ બદામ=૩. ૦) ૦૧	૧૭ પાયલી=૧ રૂર
૧૬ મણુ=૦૧૧૧ બેડીઉં	૫૦ „ ૩. ૦) ૦૧	૧૬ દ્રામ=૧ ઓસ
૮ મણુ=૦૧ બેડીઉં	૭૫ „ ૩. ૦) ૦૧	૧૬ ઓસ=૧ પૌંડ
આ મુજબ ઉપરના	૧૦૦ „ ૩. ૦) ~	૧૬ ચોરસઆના
કોઠકની.		

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના; ઉપ ઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોઢડા; અધોળના શેર; અઢીશેરના મણુ; પાચલીના ફરા; કામના ઝૌસ; ઝૌસના પૌંડ (ઝેવ); વાલના ગદિઆણા; મણુની કળાશી અને ચોરસ આનાના ગ્રંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ અને મણુના; રૂપીઆ, આના ઉપઆના, બદામ, દોઢડા ગદિઆણા ને કળાશી કેટલી?

૧૪૪માં ૧૬ નવવાર છે, માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોઢડા, ૯ ગદિઆણા ને ૯ કળાશી.

૧૨×૧થી ૧૨×૨૦ સુધી મોઢે કરવાથી પાંચના આના; નંગના ડઝન; ડઝનના ઝૌસ; મણુની માણી; મહીનાના વરસ; આંગળના વેંત; ઇંચના ફુટ; માસાના તોલા અને ઝૌસ દ્રોચના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ—૧૪૪ પાંચ, નંગ ડઝન, મણુ, મહીના, આંગળ, ઇંચ, માસા, અને ઝૌસ દ્રોચના; આના, ડઝન, ઝૌસ, માણી, વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૌંડ દ્રોચ કેટલા?

૧૪૪માં ૧૨ બારવાર છે, માટે ૧૨ આના ૧૨ ડઝન, ૧૨ ઝૌસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વરસ, ૧૨ વેંત; ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા, અને ૧૨ પૌંડ દ્રોચ.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત:—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે જે નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. —

ઘાથા પીરણનો “ગુણગણિત ચિકિત્સ” ચાર આના. [૧૩]

ખીજ રીત:—ગુણકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકમમાંથી લઈ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે જે નવી સંખ્યા આવે તેનો ગુણકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની હમેશી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત:— $૧૯+૯=૨૮$, $૧૯-૯=૧૦$, $૨૮ \times ૧૦=૨૮૦$.
 $૯ \times ૯=૮૧$, $૨૮૦+૮૧=૩૬૧$.

ખીજ રીત— $૧૯+૧=૨૦$, $૧૯-૧=૧૮$, $૨૦ \times ૧૮=૩૬૦$,
 $૧ \times ૧=૧$, $૩૬૦+૧=૩૬૧$.

આણુ પાણુવાળા સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીત:—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણુ હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે જે નવી સંખ્યાઓ બને, તેનો ગુણકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણુનો ગુણકાર મેળવવો.

ખીજ રીત—ગુણકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણુ ગુણકની રકમમાંથી લઈ ગુણ્યમાં મેળવી, અને તેથી જે જે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની હમેશી તથા બાદ કરેલી પાણુનો ગુણકાર મેળવવો. જેમકે ૭૫ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત— $૭૫+૦૫=૮૦$, $[૭૫-૦૫=૭૦, ૮૦ \times ૭૦=૫૬૦૦,$
 $૦૫ \times ૦૫=૦૨૫, ૫૬૦૦+૦૨૫=૫૬૨૫]$

ખીજ રીત— $૭૫+૦=૮૦$, $૭૫-૦=૭૫, ૮૦ \times ૭૫=૬૦૦૦,$
 $૦૫ \times ૦૫=૦૨૫, ૬૦૦૦+૦૨૫=૬૦૨૫]$

૧૪]

સુરત જિલ્લાનો નકશો ચાર આના.

૬૨૬ સરખા હોય પણ એકદમ સરખા ન હોય એવી કોઈ

બે સંખ્યાઓ ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેના ગુણાકાર કરી, તેમા ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા સ્તંભ, હમ્મર, ધત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આશુપાશુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણક સરખા હોય તેવી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલું જ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩૧૧×૩૧; ૪૧૧×૪૧.

$$(૧૫+૭) \times (૧૭-૭) + (૫ \times ૭) = ૨૨ \times ૧૦ + ૩૫ = ૨૫૫.$$

$$(૪૫+૩) \times (૪૩-૩) + (૫ \times ૩) = ૪૮ \times ૪૦ + ૧૫ = ૧૯૩૫.$$

$$(૧૨૫+૩૫) \times (૧૩૫-૩૫) + (૨૫ \times ૩૫) = ૧૬૦ \times ૧૦૦ + ૮૭૫.$$

$$= ૧૬૮૭૫.$$

$$(૩૧૧+૦૧) \times (૩૧-૦૧) + (૦૧૧ \times ૦૧) = ૪ \times ૩ + ૦ = ૧૨)$$

$$(૪૧૧+૦૧) \times (૪૧-૦૧) + (૦૧૧ \times ૦૧) = ૪૧૧ \times ૪ + ૦ = ૧૬૪૪)$$

૦૧ નો વર્ગ ૩. ૦)~

૦૧ " ૩. ૦૧

૦૧૧ " ૩. ૦૧૧

૧ " ૩. ૧

૧ " ૩. ૧૧

૩. ૧૧ " ૩. ૨૧

૩. ૧૧૧ " ૩. ૩)~

૩. ૨ " ૩. ૪

૩. ૨૧ " ૩. ૫)~

૩. ૨૧૧ " ૩. ૬

મનોચત્ન ૧.

૧) ૭૨; ૯૬, ૧૯૨, ૨૦૪, ૩૦૪ ઉપક્રિયાનાના ઉપઆના; ઉપઆનાના આના; વીસચાસીની બહામ; બહામના દોકડા; વાસના મદિખાસા; અદીશેરીના મણુ; અપ્રોળના શેર; પાયત્રીના ફરા; દ્રામના ઝાંસ (ઝેવ); ઝાંસના પોંડ (ઝેવ); ચોરસ આનાના ગુઠા કરો.

૨) ૪૩૧૧, ૭૬૧, ૧૨૧૧, ૬૭૧ અને ૮૦૩ પીઆબારના અપ્રોળ તથા શેરની અદીશેરી કહો.

૩) ૪૨૧૧, ૫૫, ૬૭૧ ૧૪૬૧, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૬ અને ૫૭૭૧૧ સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪ ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪૧, ૨૬૧૧, ૩૭૧૧નો વર્ગ કરો.

૫ ૧૫×૧૮; ૩૩×૨૭; ૩૫×૨૩; ૧૧×૧૬; ૨૧×૨૧૧; નો ગુણાકાર કહો.

૬) ૩. ૦૧થી ૩. ૨૧ સુધીનો વર્ગ કહો.

પાણીના ગુણાકાર.

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

૩. ૦૧ × ૦૧ = ૩. ૦૧

પ્રકરણ ૨.

ગુણોત્તરની સમજ.

જેક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે, માટે ૨૪ અને ૬નું ગુણોત્તર ૪, ૬ એ ૨૪નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે, માટે ૬ અને ૨૪નું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$. ૩ અને ૬નું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૬} = \frac{૧}{૨}$ છે.

જેકજ બતાવી કાઢ બે સંખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઈ શકે.

૧) જેક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) જેક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સંખ્યાઓ લીધી તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪ થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની તાદસ્પાદી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજી એ ભાગથી પડે છે, ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતજ મુકાબલો કરી શકાય એટલે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે, એ યાદ રાખવું.

મુરત શહેર તથા ચૌર્યાસી તાલુકાનો ભૂ. શિ. ગણ આના. [૧૭]

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને બાજ્ય અને બીજીને બાજક ગણવી, ક્રમ ફરતી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઈ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકાર (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવા બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ કે ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય. ૩ અને ૪ એ બંને પદ કહેવાય.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે બાજ્ય અને બાજકનો સંબંધ છે, એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી પડે છે, આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી તેમજ જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી જેમ કે ૩ અને ૪ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર ૩ : ૪ છે. હવે ૩ને ૪એ ગુણ્યા અને ૪ને ૩એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૨ બે સંખ્યા ૧૨ તો

એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{12}{1}$ અથવા $\frac{3}{1}$ એ એકનું એકજ છે. અને ૪એ ભાગવાથી $\frac{3}{1}$ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧, એટલે $\frac{3}{1}$ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ યદ્ય તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ $\frac{3}{1}$ છે.

૧૨ ફેરી ૪ ફેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણુ ૪ ફેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ. આ ઉપરથી જણાય છે કે ગુણોત્તર હંમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે. પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદાં હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું જેમકે ૧ રૂપીઆ ને એક આના; ૧ મણુ ને ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઆ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને એક આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણુ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને એક શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪. ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને એક સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦. વળી આ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે કોઈ પણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણુ ને ૩ શેર; ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેકંડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે કોઈ પણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.

પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” ૧૧૧૧ આના. [૧૬

૩ રૂપીઆ ને ૧ આના; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તણ; ૩ કલાક ને ૧ સેકન્ડનું ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦. ૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે અમસરનો જેટલામા ભાગ ઉપામસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના; ૩ મણ ને ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તણ; ૩ કલાક ને ૬ સેકન્ડનું ગુણોત્તર કેટલું ? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨; ૧૮૦૦., જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે અમસર કરતાં ઉપામસર જેટલા ગણા હોય તેટલા ગણાયે તે પરિમાણના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૩ મણ નહિ, પણ ૩ સાદી સંખ્યા છે.

મનોચિન્તન ૨.

૩ રૂપીઆના આના કેટલા ?
આનાની પાઇ કેટલી ?
માણીના મણ કેટલા ?
ડઝનના નંગ કેટલાં ?

મણના શેર કેટલા ?
શેરના અધિાળ કેટલા ?
શેરના રૂ. ભાર કેટલા ?
ખાંડીના મણ કેટલા ?

* સંખ્યાની સાથે કોઇ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે. વગેરે આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે,

૨૦] ત્રીજી યોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ત્રણ આના.

ભારના મણુ કેટલા ?
 ભારની ઘડી કેટલી ?
 તોલાના વાલ કેટલા ?
 તોલાની રતી કેટલી ?
 ગદિઆણાના વાલ કેટલા ?
 વાલની રતી કેટલી ?
 ગદિઆણાની રતી કેટલી ?
 ગજના તણુ કેટલા ?
 રીમના ધા કેટલા ?
 સેંકડાના નંગ કેટલાં ?
 મહીનાના દિવસ કેટલા ?
 ગાદીના મણુ કેટલા ?
 ગાદીના દશશેરા કેટલા ?
 વર્ષના દિવસ કેટલા ?
 રૂપીઆના દોકડા કેટલા ?
 આનાની બદામ કેટલી ?
 પૌંડના શિલિંગ કેટલા ?
 આનાના ઉપઆના કેટલા ?
 પાવલાની પાઇ કેટલી ?
 ૭ રૂપીઆના આના કરો.
 ૮ આનાની પાઇ કરો.

૪ શેરના પાશેરા કરો.
 ૮ મણુના શેર કરો.
 ૩ કોડીના નંગ કરો.
 ૬ માદીના મણુ કરો.
 ૦૧૧ રૂપીઆના આના કરો.
 ૧૧૧ રૂપીઆના આના કરો.
 ૩૧૧ શેરના અધોળાં કરો.
 ૧૧૧ શેરના નવટાંક કરો.
 ૧૧૧ મણુની પાંચશેરી કરો.
 ૧૧ ગદિઆણાની રતી કરો.
 ૧૧૧ ખાંડીના મણુ કરો.
 ૩૧ ડઝનનાં નંગ કરો.
 ૧૧ પૌંડની શિલિંગ કરો.
 ૧૧૧ શિલિંગના પેન્સ કરો.
 ૧૧૧ પેન્સની ફાધિંગ કરો.
 ૪૧ રૂપીઆના દોકડા કરો.
 ૩૧૧ આનાના ઉપઆના કરો.
 ૨૧૧ આનાની બદામ કરો.
 ૧૧૧ તોલાના વાલ કરો.
 ૩૧૧ ગજના તણુ કરો.

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા ?
 ૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા ?

૧૮ મણુની માણી કેટલી ?
 ૪૦ નંગની કોડી કેટલી ?

પાંચમા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” ચાર આના. [૨૧

૨૪ મણુની કળશી કેટલી ?
 ૨૫ શિલિંગના પૌંડ કેટલા ?
 ૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?
 ૨૮ પાશરના શેર કેટલા ?
 ૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?
 ૩૨ મણુની કળશી કેટલી ?
 ૮ માણીના ભાર કેટલા ?
 ૬ મણુની ધડી કેટલી ?

૧૨ કળશીના બેડીઆં કેટલાં ?
 ૬ ખાંડીની માછી કેટલી ?
 ૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
 ૭ બેડીઆંની કળશી કેટલી ?
 ૩ માછીની ખાંડી કેટલી ?
 ૫ ધડીના મણુ કેટલા ?
 ૧૧ સેંકડાની કોડી કેટલી ?
 ૦૧ હજારના સેંકડા કેટલા ?

મનોયત્ન ૩.

નીચેના પરિભાષણનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮ ને	૪	૧ ને	૧	સેર	: નવટાંક
૪ ને	૮	૫ ને	૫	મણુ	: પાંચશેરી
૨૫ ને	૫	૬ ને	૬	ડઝન	: નંગ
૫ ને	૨૫	૮ કેરી ને	૪ કેરી	ગ્રોસ	: ડઝન
૧૦ ને	૧૦૦૦	૪ મણુ ને	૮ મણુ	ભાર	: ધડી
૦૧૧ ને	૦૧	૩ પીઓ :	આનો.	ગજ	: તસુ
૦૧ ને	૦૧૧	પાવણું :	પાઇ	ભાર	: મણુ
૦૧૧ ને	૦૧	આનો :	પાઇ	બેડીઉં :	મણુ
૦૧ ને	૦૧૧	આનો :	દોઢ પાઇ	ગાલ્લી :	મણુ
૩ ને	૧	માણી :	મણુ	મહીનો :	દિવસ
૧ ને	૩	મણુ :	શેર	પૌંડ :	શિલિંગ
૧ ને	૧	શેર :	૩૧. ભાર	શિલિંગ :	પેન્સ

૨૨] ત્રીજી ચાપડીનો “ડિક્ટેશન શિયક” ત્રણ આના.

પેન્સ : ફાધિંગ	તોલો : વાલ	રીમ : ધા
ટન : હંદ્રવેટ	ગદિઆણો : વાલ	
૩૩ : પોલ	તોલો : રતી	પેનીવેટ : એન
એકર : ગુઠો	ગદિઆણો : રતી	
વર્ષ : દિવસ	ધા : તાવ	માઇલ : ફર્લોંગ

ઑસ(ટ્રાય) : પૌંડ	ધડી : ભાર	ફાધિંગ : પેની
આના : ૩પીઆ	તસુ : ગજ	હંદ્રવેટ : ટન
પાઇ : પાવલું	મણુ : ભાર	પોલ : ૩૩
પાઇ : આનો	મણુ : બેડીઉં	૩૩ : એકર
દોઢપાઇ : આનો	મણુ : ગાલો	ગુઠો : એકર
મણુ : માણી	મણુ : કળશી	દિવસ : વર્ષ
શેર : મણુ	મણુ : મુંડો	વાલ : ગદિઆણો
શા.ભાર : શેર	મહીનો : વર્ષ	રતી : તોલો
નવટાંક : મણુ	દિવસ : મહીનો	રતી : ગદિઆણો
નંગ : ડઝન	શિલિંગ : પૌંડ	તાવ : ધા
ડઝન : ઓસ	પેન્સ : શિલિંગ	એન : પેનીવેટ
		ફર્લોંગ : માઇલ

મનોચલનક્રમ.

૩પીઓ : બેઆની	૩પીઓ : ૧૦ ટોકડા	૩પીઓ : ૧૬ ટોકડા
૩પીઓ : ૧૨૧૧ ટો.	૩પીઓ : ૮ સુંપૈસા	૩પીઓ : ૫ સુંપૈસા
૩પીઓ : ૧૦ સું	૩પીઓ : ૧૬ પાઇ	૩પીઓ : ૫ ટોકડા
પૈસા	૩પીઓ : ૧ આનો	૩પીઓ : ૪૫૦ પૈસા

બીજા ધોરણનો “મુખગાણત શિક્ષક” બે આના. [૨૩]

૩પીઓ : ૮ પાઇ	૩પીઓ : ૦૧૧ પાઇ	આનો : ૦૧ સુંપૈસો
૩પીઓ : ૬ પાઇ	૩પીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૦૧ પાઇ
૩પીઓ : ૨૧ દોઢડા	૩પીઓ : ૦૧ સુંપૈસો	આનો : ૦૧ ઉંઆં
૩પીઓ : ૨ સુંપૈસા	આનો : ૧ અંધેલો	આનો : ૨૧ બદામ
૩પીઓ : ૪ પાઇ	આનો : ૨ ઉંઆં	આનો : ૦૧ પાઇ
૩પીઓ : ૧ પૈસો	આનો : ૧૨૧ બ.	આનો : ૦૧ ઉંઆં
૩પીઓ : ૩ પાઇ	આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૫ વીસં
૩પીઓ : ૨૫ બદામ	આનો : ૦૧ સું પૈ.	આનો : ૩ પાઇ
૩પીઓ : ૪ ઉંઆં	આનો : ૧ પાઇ	આનો : ૧ બદામ
૩પીઓ : ૨ પાઇ	આનો : ૧ ઉં આં	આનો : ૧ ઉપ
૩પીઓ : ૧ દોઢડો	આનો : ૬૧ બદામ	ઉપઆનો
૩પીઓ : ૧ ઉંઆનો	આનો : ૫ બદામ	આનો : ૫ વીસવાસી

મનોયત્ન પ.

પૌંડ : ૨૧ શિ.	પૌંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧૧૧ પેન્સ
પૌંડ : ૨ શિલિંગ	પૌંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૌંડ : ૧ શિ. ૪ પે	પૌંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦૧૧ પેની
પૌંડ : ૧૧ શિલિંગ	પૌંડ : ૨૧૧ પેન્સ	શિલિંગ : ૨ શિલિંગ
પૌંડ : ૧ શિલિંગ	પૌંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧૧૧ ફાં
પૌંડ : ૧૦ પેન્સ	પૌંડ : ૧ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ ફાલિંગ
પૌંડ : ૮ પેન્સ	પૌંડ : ૩૧૧ ફા.	શિલિંગ : ૦૧૧ ફાં
પૌંડ : ૭૧ પેન્સ.	પૌંડ : ૦૧૧ પેની	શિલિંગ : ૦૧૧ ફાં

૨૪] પાંચમા ધોરણનો “મુખ્ય ગણિત શિક્ષક” ચાર આના.

મનોચત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	ધડી : ૨ શેર	ખાંડી : ૦૧૧ મણ
માણી : ૪ મણ	ધડી : ૧૧૧ શેર	મણ : ૨૦ શેર
માણી : ૩ મણ	ધડી : ૧ શેર	મણ : ૧૦ શેર
માણી : ૨ મણ	ધડી : ૦૧૧ શેર	મણ : ૮ શેર
માણી : ૧૧૧ મણ	તોલો : ગદ્દિઆણો	મણ : ૫ શેર
માણી : ૧ મણ	તોલો : ૩૨ રતી	મણ : ૪ શેર
માણી : ૦૧૧ મણ	તોલો : ૮ વાલ	મણ : ૨૧૧ શેર
ધા : ૧૨ તાવ	તોલો : ૧૬ રતી	મણ : ૨ શેર
ધા : ૮ તાવ	તોલો : ૪ વાલ	મણ : ૧૧ શેર
ધા : ૬ તાવ	તોલો : ૮ રતી	મણ : ૧ શેર
ધા : ૪ તાવ	તોલો : ૨ વાલ	સેંકડો : ૫૦ નંગ
ધા : ૩ તાવ	તોલો : ૪ રતી	સેંકડો : ૨૫ નંગ
ધા : ૨ તાવ	તોલો : ૧ વાલ	સેંકડો : ૨૦ નંગ
ધા : ૧૧૧ તાવ	તોલો : ૨ રતી	સેંકડો : ૧૨૧૧ નંગ
ધા : ૦૧૧ તાવ	તોલો : ૦૧૧ વાલ	સેંકડો : ૧૦ નંગ
ધડી : ૨૪ શેર	તોલો : ૧ રતી	સેંકડો : ૬૧ નંગ
ધડી : ૧૬ શેર	ખાંડી : ૧૦ મણ	સેંકડો : ૫ નંગ
ધડી : ૧૨ શેર	ખાંડી : ૫ મણ	સેંકડો : ૪ નંગ
ધડી : ૮ શેર	ખાંડી : ૪ મણ	સેંકડો : ૨૧૧ નંગ
ધડી : ૬ શેર	ખાંડી : ૨૧૧ મણ	સેંકડો : ૨ નંગ
ધડી : ૪ શેર	ખાંડી : ૨ મણ	સેંકડો : ૧ નંગ
ધડી : ૩ શેર	ખાંડી : ૧ મણ	હજાર : ૫૦૦ નંગ

મુરત જિલ્લાનો “બૂગેળ ચિકીત્સ” ગ્રંથ આના. [૨૫

હજાર : ૨૫૦ નંગ	હજાર : ૨૦ નંગ	મહીનો : ૩૧૧ દિવસ
હજાર : ૨૦૦ નંગ	હજાર : ૧૨૧ નંગ	મહીનો : ૩ દિવસ
હજાર : ૧૨૫ નંગ	હજાર : ૧૦ નંગ	મહીનો : ૨૧ દિવસ
હજાર : ૧૦૦ નંગ	મહીનો : ૧૫ દિવસ	મહીનો : ૨ દિવસ
હજાર : ૬૨૧ નંગ	મહીનો : ૧૦ દિવસ	મહીનો : ૧૧ દિવસ
હજાર : ૫૦ નંગ	મહીનો : ૭૧ દિવસ	મહીનો : ૧૧ દિવસ
હજાર : ૪૦ નંગ	મહીનો : ૬ દિવસ	મહીનો : ૧૧ દિવસ
હજાર : ૨૫ નંગ	મહીનો : ૫ દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ

મનોયત્ન ૭.

ગાદી : ૦૧ મણુ	૫ નવટાંક : ૧૧ રા.આ.	૧૧ દિવસ : વર્ષ
૪ શેર : માણી	૩૬ રતી : ૦૧૧ તોલો	૧૧ બાર : ૦૧ મણુ
૮ શેર : રા.આર	૦૧ ઓસ (ટ્રાય) :	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૌંડ : ૨ જિલિંગ	૧૮૦ ગ્રેન	૫ પોલ : ૨ માસ
અઢીશેરી : મણુ	૩ એકર : ૨ ગુડા	૧૨૧ દોકડા : ૬૧ બ૦
અઢી પૌંડ : પેતી	૧૧ વર્ષ : ૩ માસ	૧૮૧૧ દોકડા : ૩ આ.
૧૦ આના : પાઈ	૩૧૧ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૧ ધડી
ગજ : ૨ તસુ	૨૧૧ રૂપીઆ : ૪ આના	૧૨ માસ : ૮૬ રતી
૨ તસુ : ગજ	૧૧ મણુ : ૩ શેર	૮૬ રતી : ૨ ગદિ.
૦૧૧ રૂપીઆ : ૧૨૧૧ દોકડા	૦૧ મણુ : બેડીઈ	૩. ૦૧૧ : ૩. ૬૦
૦૧ આનો : ૬૧ બદામ	૧૧ રતી : તોલો	૨ પૌંડ : ૮ પેન્સ
૧૦ શેર : માણી	૬૪ શેર : ૪ ગણી	૩ કોડી : ૪ નંગ
૫૦ બદામ : ૦૧૧ આ	માણી : ૭૫ શેર	૧૧ મણુ : ૫ શેર

૨૬] ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ત્રણ આન

મનોરમ ૮.

૩ રૂપિયા : ૩ આના
 ૭ આના : ૭ પાઇ
 ૩ પૌંડ : ૩ શિલિંગ
 ૪ શિલિંગ : ૪ પેન્સ
 ૪ માણી : ૪ મણ
 ૮ તોલા : ૮ વાલ
 ૨ તોલા : ૨ રતી
 ૭ ટન : ૭ હંદ્રવેટ
 ૩ ગાલ્લી : ૩ મણ
 ૨ વર્ષ : ૨ મહીના

૩ મહીના : ૩ દિવસ
 ૭ મણ : ૭ શેર
 ૭ શેર : ૭ અધોળ
 ૩ શેર : ૩ પાશેર
 ૫ દોકડા : ૫ બદામ
 ૩ રૂપિયા : ૩ દોકડા
 ૮ રૂપિયા : ૮ પાવલા
 ૪ આના : ૪ ઉપઆના
 ૩ પૈસા : ૩ પાઇ

૧૧ રૂપિયા : ૧૧ આનો
 ૧૧ આનો : ૧૧ પાઇ
 ૨૧ પૌંડ : ૨૧ શિલિંગ
 ૩૧૧ પૌંડ : ૩૧૧ શિલિંગ
 ૩૧ માણી : ૩૧ મણ
 ૨૧૧ મણ : ૨૧૧ શેર
 ૧૧૧૧ શેર : ૧૧૧૧ રૂપિયાભાર
 ૩૧૧ શેર : ૩૧૧ અધોળ
 ૧૧૧ ડઝન : ૧૧૧ નંગ
 ૨૧ ગ્રોસ : ૨૧ ડઝન
 ૧૧ તોલા : ૧૧ વાલ

૨૧૧૧ વાલ : ૨૧૧૧ રતી
 ૧૧ ગદિઆણો : ૧૧ વાલ
 ૧૧૧ એડીક : ૧૧૧ મણ
 ૧૧૧૧ ગાલ્લી : ૧૧૧૧ મણ
 ૧૧૧૧ શેર : ૧૧૧૧ અધોળ
 ૧૧ મણ : ૧૧ શેર
 ૧૧૧ રૂપિયા : ૧૧૧ દોકડા
 ૧૧૧૧ આનો : ૧૧૧૧ બદામ
 ૧૧૧ દોકડા : ૧૧૧ બદામ
 ૧૧ બદામ : ૧૧ વીસવાસી
 ૧૧ આનો : ૧૧ બદામ

પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” ૧૧૧૧ આના. [૨૭]

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા : ૪ આના .

૩ આના : ૩ રૂપીઆ

૩ તસુ : ૩ ગબ

૭ વાલ : ૭ તોલા

૪ તાવ : ૪ ધા

૭ પેન્સ : ૭ શિલિંગ

૩ રૂપિંગ : ૩ પેન્સ

૨ પેન્સ : ૨ પૌંડ

૫ દોઢડા : ૫ રૂપીઆ

૧૧ વાલ : ૧૧ તોલા

૨૧ શેર : ૨૧ મણુ

૨૧ તસુ : ૨૧ ગબ

૧૧ ડઝન : ૧૧ ગ્રોસ

૧૧ આનો : ૧૧ રૂપીઓ

૦૧ આનો : ૦૧ રૂપીઓ

૦૧ શિલિંગ : ૦૧ પૌંડ

૦૧૧ પેન્સ : ૦૧૧ શિલિંગ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઆ : ૨ આના

૬ શેર : ૩ રૂપીઆભાર

૪ મણુ : ૨ શેર

૭ ખાંડી : ૩૧ મણુ

૯ શેર : ૪૧ અધોળ

૭ તોલા : ૩૧ વાલ

૨ ગદિઆણા : ૧ વાલ

૩ મણુ : ૧૧ શેર

૩ ગ્રોસ : ૦૧૧ ડઝન

૮ મણુ : ૨ શેર

૪ વર્ષ : ૧ માસ

૬ ગાદી : ૧૧ મણુ

૨ બેડીઆં : ૦૧ મણુ

૧૪ રૂપીઆ : ૩૧ દોઢડા

૩ આના : ૦૧૧ બદામ

૪ આના : ૧ પાઇ

૩ પૌંડ : ૦૧૧ શિલિંગ

૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ

૨૮) ચાથી ચાપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ચાર આના.

૧ આના	: ૨ પાઈ
૧૧૧ મથુ	: ૩ શેર
૫ દોઢડા	: ૧૦ બદામ
૪ રૂપીઆ	: ૮ આના
૭ શેર	: ૬ રૂપીઆભાર
૫ શેર	: ૧૦ અધોળ

૮ મથુ	: ૧૬ શેર
૨ ખાંડી	: ૪ મથુ
૩ ગાફી	: ૬ મથુ
૪ તોલા	: ૮ વાલ
૩ ગદિઆણા	: ૬ રતી
૨ ડઝન	: ૪ નંગ
૩ ટન	: ૬ હાંદ્રવેટ

૨ મથુ	: ૮ શેર
૨ વધ	: ૮ દિવસ
૩ ભાર	: ૧૨ મથુ
૩ શેર	: ૧૨ અધોળ
૩ રૂપીઆ	: ૧૨ દોઢડા
૪ આના	: ૧૬ દોઢપાઈ

૩ આના	: ૧૨ ઉપઆના
૩ બદામ	: ૧૨ વીસવાતી
૨ પૌંડ	: ૮ શિલિંગ
૩ પેન્સ	: ૧૨ શિલિંગ
૩ શિલિંગ	: ૧૨ પૌંડ
૩ આના	: ૧૨ રૂપીઆ
૩ પાઈ	: ૧૨ આના

મનોયત્ન ૧૧.

- ૧) ૧૧૧ મથુ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
- ૨) ૧૧ શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૩) ૧૧ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૪) ૬૨૧૧ દોઢડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
- ૫) પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
- ૬) ૧૧૧ કળશી ને કેટલા મથુનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
- ૭) ૪ ગાફી ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૮) ૨ વધ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

પાંચમા ધોરણનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” ચાર આના. [૨૬

- ૯) ૩૫૩ રૂપિયા ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
- ૧૦) ૫ નંગને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર ૬૦ ?
- ૧૧) ૨૪ પાઇ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૬ ?
- ૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર ૩ ?
- ૧૩) કેટલા શેર ને ૩ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૪ ?
- ૧૪) કેટલા ચિલિંગને ૬ પેન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
- ૧૫) કેટલી ધડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
- ૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૧૭) કેટલા રૂપિયા ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
- ૧૮) કેટલા રીમ ને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર ૬૦ ?
- ૧૯) કેટલા આના ને ૧૫ રૂપિયાનું ગુણોત્તર ૬ ?
- ૨૦) કેટલી પાઇ ને ૩ રૂપિયાનું ગુણોત્તર ૬૬૨ ?
- ૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મજ્જનું ગુણોત્તર ૬૦ ?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે.

- ૨૨) કેટલા રૂપિયા ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૨૩) કેટલા મજ્જ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
- ૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
- ૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મજ્જનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
- ૨૬) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મજ્જનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
- ૨૭) કેટલા ખેડીઆં ને કેટલા મજ્જનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
- ૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
- ૨૯) કેટલા જોકર ને કેટલા ગાંડાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
- ૩૦) કેટલા ધા ને કેટલા તાવનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

- ૩૧) કેટલી ધડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
 ૩૨) કેટલા ગ્રાસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
 ૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
 ૩૪) કેટલા સિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
 ૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોઝડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
 ૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા સિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
 ૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
 ૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?
 ૩૯) કેટલા સિલિંગને કેટલા પૌંડનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
 ૪૦) કેટલા દોઝડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી રીતો.

૧) બારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

બારે પરિમાણની કિંમતને, હલકા પરિમાણ અને બારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા. ગુણાકાર બારે પરિમાણની કિંમતની જતનો આવશે. જેમકે હા.૧) રૂ. ૨૫૦ એ તોલો તો ૪ વાલનું મું ?

બારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૨૫૦ને હલકા પરિમાણ ૪ વાલને બારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તર ૨૫થી ગુણ્યા તો રૂ. ૨૫૦ × ૨૫ = રૂ. ૬૨૫૦

મુરત શહેર તથા ચૌર્યાસી તાલુકાનો ભૂ. શિ. ૩ આના. [૩૧

અથવા * $\frac{૩૩}{૩} = ૧૧$ આના, માટે $૨૫૫ \times ૨ = ૫૧$ આનાં = ૩.૩) $\frac{૩}{૩}$ દા.૨) ૩. ૬૩) એ ગાણી તો ૧૧ શેરનું થું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત ૩. ૬૩) હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાણીના ગુણોત્તર $\frac{૩}{૩}$ થી ગુણ્યા તો ૩. ૬૩ $\times \frac{૩}{૩} = ૬૩$ દોકડા = ૩. ૦૧ $\frac{૩}{૩}$ દોકડો અથવા $\frac{૩}{૩}$ $\frac{૩}{૩}$ ૩૫૫ $\frac{૩}{૩} = ૧$ દોકડો. માટે $૬૩ \times ૧ = ૬૩$ દોકડા = ૩. ૦૧ $\frac{૩}{૩}$ દોકડો દા.૩) ૭૧ ખાંડોના ૩. પરા તો ૩૦ શેરનું થું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત ૩. પરાને હલકા પરિમાણ ૩ શેર ને ભારે પરિમાણ ૭૧ ખાંડોના ગુણોત્તર $\frac{૩}{૩}$ થી ગુણ્યા તો ૩. પરા $\times \frac{૩}{૩} = ૨૬$ દોકડા = ૩. ૦૧ ૧૧ દોકડો અથવા $\frac{૩}{૩}$ ૩૫૫ $\frac{૩}{૩} = ૦$ દોકડો, માટે પરા $\times ૦ = ૨૬$ દોકડા = ૩. ૦૧ ૧૧ દોકડો.

૨) હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

હલકા પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણ ને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા, ગુણ્યાકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) ૩. ૦) $\frac{૩}{૩}$ તું ૧૧ શેર તો મળનું થું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૩. ૦) $\frac{૩}{૩}$ ને ભારે પરિમાણ મળ્યું હલકા પરિમાણ ૧૧ શેરના ગુણોત્તર ૩૨ એ ગુણ્યા તો ૩. ૦) $\frac{૩}{૩}$ $\times ૩૨ = ૮૦$ આનાં = ૫ ૩૫૫ આ જવાબ.

* ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે. માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઈએ, કારણ કે ૨૫૫ છે. જેમકે ૫ ૩૫૫ $\times ૨ = ૧૦$ ૩૫૫ અથવા ૫ $\times ૨$ ૩૫૫ $\frac{૩}{૩} = ૧૦$ ૩૫૫.

૩૨] ચોથી ચોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ચાર આના.

કા. ૨) ૩. ૦)નું શેર તો મળ્યું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૩. ૦)ને ભારે પરિમાણ મળ્યું ને
હલકા પરિમાણ શેરના ગુણોત્તર ૪૦ એ ગુણ્યા તો ૩.
૦)ના $40 = 120$ આના $= 3$. પાત્ર જવાબ.

કા. ૩) ૭ા શેરના ૬ આના તો ૩ ખાંડીનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આનાને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડી
અને હલકા પરિમાણ ૭ા શેરના ગુણોત્તર ૩૨૦એ ગુણ્યા તો ૬
આના $320 = 1920$ આના $= 120$ રૂપીઆ અથવા 6×320 આના
 $= 1920$ રૂપીઆ $= 120$ રૂપીઆ.

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીત:—

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય
તે ખેતો ગુણાકાર કરવો પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી
જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે જેમકે:—

૧) ૩ ૩ નું ૧૧ મળ્યું તો ૩. ૧૨ નું કેટલું ?

$11 \times 12 = 132$. $132 \div 3 = 44$ મળ્યું, જવાબ.

૨) કા. ૧૨ નું ૫ મળ્યું તો ૩. ૩ નું કેટલું ?

$5 \times 3 = 15$ $15 \div 12 = 1.25$ મળ્યું જવાબ.

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો ૩. ૩ નું કેટલું ?

$7 \times 3 = 21$. $21 \div 3 = 7$ શેર $= 11$ મળ્યું ૮ શેર

મનોમથન ૧૨.

૧) ૩. ૩૭૫ ગાલ્લી તો ૬ મળ્યું શું ?

૨) ૩. ૧૧૧ મળીને તો ૫ દિવસનું શું આપવું ?

૩) ૩૦ રૂપીએ તોલો તો ૪ વાળનું શું ?

- ૪) રૂ. ૧૧૫) એ ભાર તો ૦૧ મણતું થું ?
 ૫) રૂ. ૧)~તું વાલ તો તોલાનું થું ?
 ૬) રા. મણના રૂ. ૬૧ તો ૨ ખાંડીનું થું ?
 ૭) રૂ. ૩૧૧૧ તું ૧૧ વસો તો ૧૧૧ વીંધાનું થું ?
 ૮) ૫ મણના રૂ. ૬૧ તો ૨ ગાલકીનું થું ?
 ૯) રૂ. ૨૨૧૧૧ એ કુડી તો ૭ નંગનું ?
 ૧૦) રૂ. ૪૫) મહીનો તો ૧૧ દિવસનું થું ?
 ૧૧) રૂ. ૩૭૧૧ તોશો તો ૬ વાંતનું થું ?
 ૧૨) રૂ. ૪૫) વર્ષે તો ૪ માસનું થું ?
 ૧૩) રૂ. ૨૫૧૧ ભાર તો ૫ મણતું થું ?
 ૧૪) રૂ. ૩૧૧ ભાર તો ૩ ધડીનું થું આપવું ?
 ૧૫) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું થું ?
 ૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૨૦૧ તો ગ્રોસનું થું ?
 ૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭૧૧ તો વર્ષનું થું ?
 ૧૮) રૂ. ૨૮) એ ખાંડી તો રૂ. ૦૮૧૧નું કેટલું ?
 ૧૯) રૂ. ૧૧૧૧નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬૧૧૧૧નું કેટલું ?
 ૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)~૧૧૧૧નું કેટલું ?
 ૨૧) રૂ. ૦)૦૧૧૧નું ૫ શેર તો રૂ. ૦૧૧૧૧નું કેટલું ?
 ૨૨) રૂ. ૨૨૧૧ એ મહીનો તો રૂ. ૬)માં કેટલા દિવસ ?
 ૨૩) રૂ. ૦૧૧૧૧માં ૨૦ કેરી મળે તો રૂ. ૦૧~ કેટલી આવે ?
 ૨૪) રૂ. ૬૦૦નું વર્ષ તો રા. માસનું થું ?
 ૨૫) રૂ. ૪૧૧૧નું ૯ મણ તો ૯ શેરનું થું ?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મથુ કેટલા ? ઝોસના ડઝન ? ડઝનનાં નંગ ? વર્ષના મહીના ? વેંતના આંગળ ? ફુટના ઇંચ ? તોલાના માસ ? પૌંડ ટ્રોયના ઑસ કેટલા ? જવાબ ૧૨.

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોણકો.

માણી ને મથુ; ડઝન ને નંગ; ઝોસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીના વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઇંચ; તોલો ને માસો; પૌંડ ટ્રોય ને ઑસ.

ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨. એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણો કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે ? જ. ૧૨મા ભાગના. ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે ? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૩. ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે ? જ. ૧૨મા ભાગની. રૂપીઆનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૧૬ પાઇ રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી ? જ. ૧૬ ગણી. પણ જો ભારે એકમની કિંમત ૩ ૨) પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૩૨ પાઇ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી ? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે ? જ. ૧૬ ગણી. માટે

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની કી કિંમત પડે ? જ. ૧ પાઇ. આનાથી કેટલા ગણી

સુસ્ત જિવજાનો “ભુગોળ શિક્ષક” ત્રણ આના. ૩૫

પાછ આવી ? જ. આના નેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૨ પાછ. આનાથી કેટલા ગણી પાછ આવી ? જ. આના નેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાછ આપવી પડે છે ? જ. આના નેટલીજ. માટે.

૨) ભારે એકમના આના નેટલીજ પાછ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૌંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. પૌંડના ૧૨મા ભાગ નેટલી. પૌંડનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૨૦ પેન્સ. પૌંડ થી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? ૨૦ ગણા. માટે.

૩) ભારે એકમના પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. શિલિંગ નેટલાજ. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા પેન્સ આપવા પડે ? જ. શિલિંગ નેટલાજ. માટે.

૪) ભારે એકમના શિલિંગ નેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત :—

પહેલી રીત. ૧) રૂપીઆથી ૧૬ મણી પાછ. ૨) આના નેટલીજ પાછ. ૩) પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. ૪) શિલિંગ નેટલાજ પેન્સ.

૩૬૧ પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” ૧૥૥ આના.

૧ રૂપીઆનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમે ભાગ થું ? જ. બે આના. ૩. ૩નો સોળમે ભાગ થું જ. ત્રણ આના. માણીનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ મણુ. ગ્રેસનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ ડઝન. ડઝનનો ૧૬ મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ નંમ. વર્ષનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ મહીનો વેંતનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ આંગળ પુટનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ ઇંચ. તોલાનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ માસો. પીંડટ્રાયનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ૦૥૥ ઐસ ટ્રાય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે ? જવાબ ૦૥૥ મણુ ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રેસ, ડઝન. વર્ષ, વેંત, પુટ. તોલા, અને પીંડ ટ્રાય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે ? જ. ૦૥૥ ડઝન, ૦૥૥ નંમ, ૦૥૥ મહીનો, ૦૥૥ આંગળ, ૦૥૥ ઇંચ, ૦૥૥ માસો અને ૦૥૥ ઐસ ટ્રાય આવે.

આનાનો ૧૬મે ભાગ થું ? જ. ઉપઆનો. જે ઉપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે ? જ. દેશ. માટે

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણુ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણુ ૦૥૥ આવે.

મુદ્યના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬મે ભાગ આના છે; તેમ આનાનો ૧૬મે ભાગ ઉપઆના છે. તેમજ પાઇનો ૧૬મે ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઇ) છે; માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાઇ જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપપાઇ જવાબ આવે.

બીજા પાઠ્યનો "મુખ્ય ભૂત શિક્ષક" નો આના. ૩૭

હલકાથી, બારે કેટલા મળ્યા છે ? જ. ૧૨ મળ્યા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઆ, ૧ આનો, ૧ પૈસા, ૧ પાઇ, ૧ પૌડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, એક હાધિંગ પડે તો બારે એકમની કિંમત શું પડે ? જ. ૧૨ મળ્યા એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના=૦૧૧ ૩, ૧૨ પૈસા=૩ આના, ૧૨ પાઇ=૧ આનો. ૧૨ પૌડ, ૧૨ શિલિંગ, ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ, ૧૨ હાધિંગ=૩ પેન્સ પડે.

- ૧) હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂ પડે તો બારે એકમની શી ? ૧૨ રૂ.
- ૨) " " " ૧ આનો " " " ? ૦૧૧ ૩.
- ૩) " " " ૧ પૈસા " " " ? ૩ આના.
- ૪) " " " ૧ પાઇ " " " ? ૧ આનો.
- ૫) " " " ૧ પૌડ " " " ? ૧૨ પૌડ
- ૬) " " " ૧ શિલિંગ " " " ? ૧૨ શિલિંગ.
- ૭) " " " ૧ પેન્સ " " " ? ૧ શિલિંગ.
- ૮) " " " ૧ હાધિંગ " " " ? ૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી બારે એકમની કિંમત:—

૧. હુલ્લી ત્રીત—૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ ૨) પૈસાથી ૩ મળ્યા આના, ૩) પાઇ નેટલાજ આના, ૪) પેન્સ નેટલાજ શિલિંગ, ૫) હાધિંગથી ૩ મળ્યા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦૧૧ મળ્યું આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે ? જ. ૧૨ મળ્યું. ૧ આનાનું ૦૧૧ મળ્યું તો ૧ રૂપીઆનું કેટલું ? જ. ૧૨ મળ્યું ૧૨ મળ્યું એટલે કેટલું ? જ. ૧ મળ્યું.

૩૮] ત્રીજી ચોપડીનો “ઉકરેશન શિક્ષક” ત્રણ આના.

૧ ઉપઆનાનું ૦૧૧ મણુ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું ?
જ, ૧૨ મણુ ૧ ઉપઆનાનું ૦૧૧ મણુ આવે તો ૧ આનાનું
કેટલું ? જ, ૧૨ મણુ અથવા માણી ત્યારે

એક આનામાં ૦૧૧ મણુ, ૦૧૧ ડઝન ૦૧૧ નંગ, ૦૧૧ મહીનો,
૦૧૧ આંગળ, ૦૧૧ ઇંચ, ૦૧૧ માસો અને ૦૧૧ ઓસ ટ્રોય આવે
તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે ? જ, ૧ માણી, ૧ ઓસ, ૧ ડઝન,
૧ વર્ષ, ૧ વંત, ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૌંડ ટ્રોય આવે, માટે.

ખીજરીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦૧૧
આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧ જેટલે રૂપીએ માણી તેથી	૧૬	ગણી પાંઘ મણુ,
૨ જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી	૧૬	ગણી પાંઘ નંગ.
૩ જેટલે રૂપીએ ઓસ તેથી	૧૬	ગણી પાંઘએ ડઝન.
૪ જેટલે રૂપીએ વર્ષ તેથી	૧૬	ગણી પાંઘએ મહીનો.
૫ જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી	૧૬	ગણી પાંઘએ ઇંચ.
૬ જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી	૧૬	ગણી પાંઘએ માસો.
૭ જેટલે આને માણી તેટલીજ		પાંઘએ મણુ.
૮ જેટલે આને ડઝન તેટલીજ		પાંઘએ ડઝન.
૯ જેટલે આને ઓસ તેટલીજ		પાંઘએ નંગ.
૧૦ જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ		પાંઘએ મહીનો.
૧૧ જેટલે આને ફુટ તેટલીજ		પાંઘએ ઇંચ.
૧૨ જેટલે આને તોલો તેટલીજ		પાંઘએ માસો.

પાંચમા ધોરણનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” ધાર આના. [૩૯

ઉદાહરણ:—૧) ૧૨૧૧૧ રૂપીએ એસ તો ડઝનનું થું?

(૧૨૧૧૧×૧૬=૨૦૪૫૫.૬=૧૭ આના=૩-૧)~

૧૨૧૧૧÷૧૨=૩-૧)~

૧૨૧૧૧×૧/૧૨=૩-૧)~ ૧૨૧૧૧ આનાનું ૦૧૧ ડઝન.

માટે ૧૨૧૧૧÷૦૧૧=૧૭ આના=૩-૧)~

૨) રૂ. ૦)~ ડઝન તો ૧ નંગનું થું ?

(આના જેટલીજ પાઈ માટે ૩ પાઈ=૩. ૦) ૦

૩) ૩ પૈસે તોલો તો ૧ માસાનું થું ? (૩×૦૧=૦૧૧ પાઈ)

૪) ૧૫ પૌંડ એસ તો ડઝન થું ?

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧૧ પૌંડ.

૫) ૨૧૧ શિલિંગે છુટ તો ઇંગનું થું ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨૧૧ પેન્સ.)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું થું ? (૩×૬=૧ શિલિંગ.)

૭) રૂ. ૧૪૪નું વર્ષ તો રૂ. ૯)માં કેટલા માસ તોફરી કરવી ?

(રૂ. ૯=૧૪૪આના, રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦૧૧ આના.)

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦૧૧ આનાનું ?

(૦૧૧ આનો=૧૨ ઉપઆના. આના જેટલાજ ઉપઆના છે માટે ૦૧૧ નંગ)

૯) ૬ રૂપીઆનું મથુ તો માણીનું થું ? (૬×૧૨=૭૨ રૂ.)

૧૦) રૂ. ૦૧૨ એ ડઝન તો એસનું થું ?

(૧૦ આના×૦૧૧=૭૧૧ રૂ.)

૪૦] સુરત શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાનો ભૂ. શિ. ગણ આના.

૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો ફુટનું થું ? ($૩ \times ૩ = ૯$ આના = ૩. ૦૦૦)

૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચ તો ફુટનું થું ? (પાઇ જેટલાજ આના

માટે ૨ આના.)

૧૩) ૩૥ પૈંડની ઐસ દવા આવે તો ૧પૈંડ ટ્રાયનું થું ?

(પૈંડ ૩૥ ૧૨ = ૪૨ પૈંડ)

૧૪) ૩ શિલિંગે ઐસ મળે તો પૈંડ ટ્રાયનું થું ?

(શિલિંગ ૩ ૧૨ = ૩૬ શિ = ૧. પૈં. ૬. શિ)

૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું થું ?

(પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)

૧૬) ૨૥ ફાધિએ ઇંચ તો ફુટનું થું ? ($૨૥ \times ૩ = ૭૫$ પેન્સ)

૧૭) ૩ આનાનું ૦૥૥ ડઝન તો ૩. ૩ માં કેટલું આવે.

(આના જેટલાજ રૂપીઆ છે. માટે ૧ ઐસ.)

૧૮) ૩. ૧૮૦)નું વર્ષ તો સાત માસનું થું આવવું ?

(૩. ૧૮૦ $\times \frac{૫}{૬} = ૧૦૫$ ૩.)

૧૯) ૭ માસના ૩. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું થું ? (૩. ૧૦૫ $\times \frac{૧૨}{૭} = ૧૮૦$ ૩.)

મનોયત્ન ૧૩.

૧) ૩. ૨૭)ના માણી વાલ મળે તો મથનું થું ?

૨) ૩. ૧૮ ઐસ પેનસીલ મળે તો ૧૨ પેનસીલનું થું ?

૩) ૩. ૨૧ વર્ષનો પગાર દેવા તો તેને ૧ મહીનાનું થું મળશે ?

૪) ૩. ૨૫૦ તોલો મળે તો માસાનું થું ભેસે ?

૫) ૩. ૦)આ તોલો તો માસાનું થું ?

- ૬) ૮ પૈસે ૬૭૦ કૅળાં મળે તો ૧ કૅળાનું શું ?
- ૭) ૩. ૦૮ = ૫૫ કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું ?
- ૮) ૧ કેરીની ૩. ૦)૦૧૨ તો ૬૭૦ કેરીનું શું આપવું ?
- ૯) ૩. ૦૧૧૧ - ૬૭૦ કેરી મળે તો ૪ કેરીનું શું પડે ?
- ૧૦) ૪ પાઇની ૩ પેન તો ૩ ૬૭૦ પેનનું શું આપવું ?
- ૧૧) ૧ માસાના ૫ પૈસા તો તોલાનું શું ?
- ૧૨) ૩ આને નંગ તો ૬૭૦નું શું ?
- ૧૩) મહીને ૧૦ પાઇની દીવાસળી વપરાય તો ૧ વર્ષમાં દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે ?
- ૧૪) મહીનાનું બાકું ૩. ૦૮૧૧૧ તો વર્ષનું કેટલું ?
- ૧૫) ૩ ૩૧૧૧નું ૧૨ શેર તો ૩. ૫ - નું કેટલું આવશે ?
- ૧૬) ૩ ૧) - તોસો ચાંદી મળે તો ૧૧ માસાનું શું બેસે ?
- ૧૭) ૩. ૨૮૧૧૧ તોસો સોનું તો ૪૧ માસા શું ? ૧૨ વાલનું શું ?
- ૧૮) ૨ માસાના ૩. ૪૧૧૧ તો ૨ તોલાનું શું ?
- ૧૯ વર્ષનું બપાળ ૩. ૭) તો મહીનાનું કેટલું ?
- ૨૦) ૩ પા ની ૩ શેર એલચી મળે તો ૦૧ શેરનું ?
- ૨૧) ૩. ૨૪) ગાદી વાલ મળે તો ૨૧ મથનું શું ?
- ૨૨) ૩. ૫૪૧૧ માથ્ફી ધડું મળે તો ૩ મથનું શું ?
- ૨૩) ૩. ૧૫૧૧ મોટા હારો તો ૧૧૧ મથનું શું ?
- ૨૪) ૨ મહીના ૩. ૪૦૧૧ તો પાંચ દિવસનું મળશે ?
- ૨૫) ૦૧૧૧ બેડીઆના ૩. ૨૫૧૧ તો બે મથનું શું ?
- ૨૬) ૩. ૧૮૧૧ કોથળો ધડું તો ૦૧ મથ ૨૧ શેરનું ?
- ૨૭) ૩. ૨૫૧૧ તોસો તો ૩. ૨) - નું કેટલું આવશે ?

૪૨] ગુજરાતની સાંભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ત્રણ આના.

- ૨૮) ૨૧ ખાંડીના ૩. ૬૭૫૫ તો ૩ પાત્રનું કેટલો મજુ ?
 ૨૯) ૩. ૦)ના શેર બીંકા તો ૬ પૈસાભારનું શું ?
 ૩૦) ૧૨૫૫ શેર ગોળનો ૩. ૧૫૫૫ તો ૩ ૧૮૫૫૫ કેટલો આવશે ?
 ૩૧) ૩. ૩૦૫૫ની ૩૫૫ મજુ સાકર તો ૧૨૫૫ શેરનું શું ?
 ૩૨) ૪ મહીનાના ૩. ૧૮)૫ તો ૧૦ દિવસનું શું ?
 ૩૩) ૩. ૧)નું ૦૫૫ શેર તો ૩ ૦)નાનું કેટલું ?
 ૩૪) ૩. ૨૫નાનું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?
 ૩૫) ૩. ૩૦૫૫નું ૨૪ મજુ તો ૩. ૨૫૦૫નું કેટલું ?
 ૩૬) ૩. ૧)નું ૦૫૫ મજુ તો ૩. ૧૩૫નું કેટલું ?
 ૩૭) ૩. ૧૪૪ એ ગ્રેસ ટોપી મજુ તો ૭ ટોપીનું શું ?

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગળ ને તસુ; બાર ને મજુ; ધા તાવ; ટાંક ને રતી; પેનીવેટ ને ગ્રેન; હાથ ને આંગળ.

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાંચએ. (૨) આનાથી અડધી પાંચ.
 ૩) પૌંડથી ૧૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ

×હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી દોઢા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૭ ગણા આના.
 ૩) પાંચથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ
 ૫) હાલિંગથી અડધા શિલિંગ,

* ૨૪ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત

+ ૬૬ ગુણોત્તરમાં ૩૩ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત,

પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” પોણા બે આના. [૪૩

૨૪ના ગુણાત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે ૩પીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાછએ તસુ.
- ૨ જેટલે ૩પીએ બાર તેથી ૮ ગણી પાછએ મણ.
- ૩ જેટલે ૩પીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાછએ તાવ.
- ૪ જેટલે ૩પીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાછએ રતી.
- ૫ જેટલે આને ગજ તેથી ૦૧ પાછએ તસુ.
- ૬ જેટલે આને બાર તેથી ૦૧ પાછએ મણ.
- ૭ જેટલે આને ધા તેથી ૦૧ પાછએ તાવ.
- ૮ જેટલે આને ટાંક તેથી ૦૧ પાછએ રતી,

મનોયન્ત ૧૪.

- ૧) ર. ૨૧૬) બાર મળે તો મણનું શું ?
- ૨) ર. ૦૧૨નું ગજ તો તસુનું શું ?
- ૩) ર. ૫૧૨ એ ગજ ફલાનલ મળે તો તસુનું શું ?
- ૪) ર. ૫૧ ગજ વીનીસન તો ૧ તસુનું શું ?
- ૫) ર. ૮૪)ના બાર ધડ મળે તો ૧૧ બાર ૧ મણનું શું ?
- ૬) ર. ૦૧૨ના ધા કાગળ મળે તો ૨૧ ૧ તાવનું શું ?
- ૭) ર. ૦૧૨નું ૧ તસુ તો ૧ ગજનું શું ?
- ૮) ર. એક તાવની દોઢ પાછ તો ૧ ધા ૪ તાવનું શું ?
- ૯) ર. ૨૫૨) બાર તો ૩ ૭૩૧ નો કેટલો ?
- ૧૦) ર. ૯૦) બાર તો ૧૧ મણનું શું ?
- ૧૧) ર. ૭૩) બાર તો ૨૧ મણનું શું ?
- ૧૨) ર. ૮૧ બાર તો ૧. ૧૬)નું કેટલું આવે ?

૪૪] ગ્રામીણ શાળાના "ડિક્ટેશન શિક્ષક" બાર આના.

- ૧૩) ૩. ૫૪૮ બાર તો ૧૩૮૦નું કેટલું ?
- ૧૪) ૩. ૭૬૧૧૮ બાર તો ૦૧૧ કળશીનું શું ?
- ૧૫) માણીના ૩. ૨૪) તો ૧૧ માણી ૦૧ મણનું શું ?
- ૧૬) ૩. ૧૫૧૧૮ ગજ તો ૦૧ ગજ ૫ તમ્બુનું શું ?
- ૧૭) ૩. ૧૩૨) બાર તો ૨૧ મણ ૫ શેરનું શું ?
- ૧૮) ૩. ૧)ની ૩ ગજ છીટ તો ૩ તમ્બુનું શું ?
- ૧૯) ૩. ૨)નું એક વાર તો ૨૧ તમ્બુનું શું ?
- ૨૦) ૩. ૨૧ ગજ તો ૩. ૦૧નું કેટલું ?
- ૨૧) ૩. ૨૫૧ ગજ તો ૩. ૪૧૦૧નું કેટલું ?
- ૨૨) ૩. ૦)નું ૨ તમ્બુ તો ૨ ગજનું શું ?
- ૨૩) ૪૧ તમ્બુના ૩. ૦૧૧૧૮ તો ૪૧ ગજનું શું ?
- ૨૪) ૩. ૧૧૧૧૮ ધા કાગળ મળે તો ૩. ૦૧૧૧૮ કેટલાં ?
- ૨૫) ૨ તાવની ૭ પાઇ તો ૨ ધાનું શું ?
- ૨૬) ૩. ૪૫)ના ૩ બાર કાલાં મળે તો ૩. ૦૧૧૧૮ કેટલાં ?
- ૨૭) ૩. ૭૬૧૧૮ ટાંક મોતી મળે તો ૫ રતીનું શું ?
- ૨૮) ૧૧ કળશીના ૩. ૨૪૧૧૮ તો ૩. ૩)નું કેટલું ?
- ૨૯) ૩. ૧૨૧૧૮ ૦૧૧ કળશી તો ૦૧ મણનું શું ?
- ૩૦) ૩. ૭૪૧ ગાદી તો ૧૧ મણનું શું ?
- ૩૧) ૧૧ શેર એલચીના ૩. ૩૧૧ તો શેર ૦)નું શું ?
- ૩૨) મોટા હારાના ૩. ૪૮) તો ૦૧૧ મણ ૫ શેરનું શું ?
- ૩૩) ૪ મહીનાના ૩. ૨૫૧૧૮ તો ૫ દિવસનું શું ?
- ૩૪) ૫ દિવસના ૩. ૧૧૧૮ તો ૦૧ વર્ષ ૧ માસનું શું ?
- ૩૫) ૩. ૩૬૧નું ૦૧૧ ગાદી ૧૧ મણ તો ૩. ૧)નું કેટલું ?

પાંચમા પૈરજીનો. “મુખગણિત શિક્ષક” આર આના. [૪

૩૬) ૧ા મણીના ૩. ૪ાાા તો ૩. ૧૧૨ાાનું કેટલું ?

૩૭) ૩. ૫૬ાનું ૧ા માણી તો ૨૫ શેરનું થું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણા ને રતી; ધડી ને શેર; બાર ને અધમણીઓ; માણ ને દસ શેર; ગજ ને ૦ા તસુ; ધા ને ૦ા તાવ; ટાંક ને ૦ા રતી પેનીવેટ ને ૦ા ગ્રેન.

* ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧ રૂપીઆથી ૪ ગણી પાંધ. (૨) આનાથી ૦ા ગણી પાંધ

૨) પૈસાથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ નેટલાબ હાથિંગ,

+ હલકા એકમ ઉપરથી ભારે કિંમત.

૩) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૦ાા રૂપીઆ.

૩) પાંધથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.

૫) હાથિંગ નેટલા શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરના લેખાંની કુંચીઓ.

૧. નેટલા રૂપીએ ગદિઆણા તેથી ચોગણી પાંધએ રતી.

૨. નેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાંધએ શેર

૩. નેટલે આને ગદિઆણા તેથી ૦ા ગણી પાંધએ રતી.

૪. નેટલે આને ધડી તેથી ૦ા ગણી પાંધએ શેર.

* ૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦ા કિંમત.

૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૦ા કિંમત;

+ ૪૮ ગુણોત્તરમાં ૬ના ગુણોત્તરથી અમણી કિંમત.

૪૮ ગુણોત્તરમાં ૩ના ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

મનોયત્ન ૧૫.

- ૧) રૂ. ૨૪ ગદિઆણો સોનું મળે તો ૧ રતીનું થું ?
- ૨) રૂ. ૧૧૧ ગદિઆણો તો ૦૧ વાલ ૦૧ રતીનું થું ?
- ૩) રૂ. ૦) ગદિઆણો તો ૩ રતીનું થું ?
- ૪) રૂ. ૭૧ ગજ તો તમ્બુનું થું ?
- ૫) રૂ. ૧૧૧૧ ધા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું થું ?
- ૬) રૂ. ૦)આના ૧૦ શેર બોર તો માણીનું થું ?
- ૭) ૦૧ મજા ધડની દળામણી રૂ. ૦)આ તો ભારની કેટલી ?
- ૮) રૂ. ૧૮૧૧૧ ધડી રૂ. મળે તો ૩ શેરનું થું ?
- ૯) ધડી રૂ. ૩૨૮ તો રૂ. ૩૦૦૦ કેટલું ?
- ૧૦) રૂ. ૦) નું ૦૧ રતી તો ટાંકનું થું ?
- ૧૧) રૂ. ૭૨) ગાલો તો ૨૫ શેરનું થું ?
- ૧૨) ૨૧૧ મજાનો રૂ. ૧) તો ૧૧ શેરનું થું ?
- ૧૩) ૨૧૧ શેરના રૂ. ૦)આ તો ૩ મજાનું થું ?
- ૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તો ૦૧ મજાનું થું ?
- ૧૫) ભારના રૂ. ૬૦ તો રૂ. ૧૧ નું કેટલું ?
- ૧૬) રૂ. ૩૦૧૧ ભાર તો ૦૧ મજાનું થું ?
- ૧૭) ધડીના રૂ. ૧૧૧૧ તો શેરનું થું ?
- ૧૮) રૂ. ૧૨૧૧૧ ૧૧ વસો જમીન મળે તો ૩ વીંધાનું થું ?
- ૧૯) ૨૧૧ વસા જમીનનું ગણોત રૂ. ૦૧આ તો ૬ વીંધાનું કેટલું ?
- ૨૦) રૂ. ૩૦૦૦ ૩ શેર તો શેર ૦) નું કેટલું ?
- ૨૧) રૂ. ૦) નું ૫ શેર તો ૬ મજાનું થું ?
- ૨૨) રૂ. ૦) નું શેર તો રૂ. ૩૦૦૦ કેટલું ?

- ૨૨) ૧૧ શેરનો ૩. ૦૦૦ તો ૧૫ મણનું શું ?
 ૨૪) ૩. ૧૩૫ ગદિઆણો તો ૩. ૦ ૦૦નું કેટલું ?
 ૨૫) ૩. ૦) ૦૦૨૫૬નું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
 ૨૬) ૩. ૦) ૦૦૦ નું ૦૦૦ તણ તો ૩. ૪૫૦નું કેટલું ?
 ૨૭) ૩. ૧૦૦નું ૦૦ મણ તો ૩. ૬૩૫૦નું કેટલું ?
 ૨૮) ૩ ભારના ૩. ૨૭૦) તો ૦૦ મણનું શું ?
 ૨૯) ૩. ૦૦૦નું ૦ મણ તો ૩. ૭૫૦નું કેટલું ?
 ૩૦) ૧૫ મણના ૩. ૦૦૦૦ તો ૨૫ ગાંધી ૪૫ મણનું ?
 ૩૧) ૩. ૦૦૦નું ૨૫ શેર તો ૩ મણનું શું ?

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

નોલો ને રતી; ભાર ને દશશેર; માણો ને પાંચશેર; ધડી ને ૦૦ શેર; પેનીવેટ ને ૦ ગ્રેન.

* ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી બમણાં પાંદ. (૨) આનાથી બમણી ઠાપી પાંદ.
 ૩) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ. (૩) શિલિંગથી અડધા ફાધિંગ.

X હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

- ૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ.
 ૩) પાંદથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ.
 ૫) ફાધિંગથી બમણાં શિલિંગ.

* ૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૪૮ના ગુણોત્તરમાં અડધી કિંમત.

૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરમાં ૦ કિંમત.

૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરમાં આઠમા ભાગની કિંમત

X ૯૬ ગુણોત્તરમાં ૪૮ ગુણોત્તરમાં બમણી કિંમત.

“ ” ૨૪ ” ચોગણી ”

“ ” ૧૨ ” ૮ ગણી ”

૪૮] ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની પ્રત્યેક રમણા ત્રણ આના.

હાના ગુજરાતમાં લેખાંની કુશીયા.

- ૧) જેલે રૂપીએ તોલો તેથી ખમણી પાછા રતી.
- ૨) જેલે આને તોલો તેથી ખમણી કાચી પાછા રતી.

મનોયત્ન ૧૬.

- ૧) રૂ. ૨૪ તોલો તો ૧ રતીનું થું ?
૨. ૨૫૫ તોલો તો ૨ રતીનું થું ?
- ૩) રૂ. ૧૨૬) ભાર તો ૦ મણનું થું ?
- ૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું થું ?
- ૫) ધડી રૂ. ૨૪) તો અઝેર રૂ. ૨૪) થું ?
- ૬) રૂ. ૧૫૫ તોલો ૨ વાલનું થું ?
- ૭) ભારના રૂ. ૧૪૨) તો ૨૫ મણનું થું ?
- ૮) રૂ. ૦૫૫ તો રતી તો તોલોનું થું ?
- ૯) રતીના રૂ. ૦૫૫ તો તોલોનું થું ?
- ૧૦) રૂ. ૦૫૫ ૧ પાછનું રતી તો ૦૫૫ તોલોનું થું ?
- ૧૧) ૦૫૫ શેર રૂ. ૦૫૫ તો ધડીનું થું ?
- ૧૨) રૂ. ૪૫૫ મજ તો ૦ તસનું થું ?
- ૧૩) રૂ. ૧૧૨૫ ગાણી તો ૧૨૫ શેરનું થું ?
- ૧૪) રૂ. ૪૫૫નું ૩ ધડી તો ૧૫ શેરનું થું ?
- ૧૫) ભારના રૂ. ૭૫૫ તો ૦૫૫ મણનું થું ?
- ૧૬) ૨૪ મણના રૂ. ૪૫૫ તો ૦ મણનું થું ?
- ૧૭) રૂ. ૦૫૫નું ૦૫૫ રતી તો ૧ મણનાથનું થું ?
- ૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૨૫૫ તો ૫ શેરનું થું ?

- ૧૯) ૩. ૧૩ા રીમ કાગળ તો ૩. ૦ગાના કેટલા ?
 ૨૦) ૩. ૨૮ા તોલો તો ૩. ૧ગાનાનું કેટલું ?
 ૨૧) ૩. ૧)નું ૧૨ શેર તો નવટાંકનું થું ?
 ૨૨) ૩. ૦ાાાાનો રાજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું થું ?
 ૨૩) તમ્બનાં ૩. ૦)ાા તો ૪ ગજનું થું ?
 ૨૪) ૦ા મણના ૩. ૦ાના તો ૩. ૩૭ાનું કેટલું ?
 ૨૫) ૭ પાછનું ૦ા મણ તો ૩ાનું કેટલું ?
 ૨૬) ૩. ૨૪) માણી તો ૩. ૦ાનું કેટલું ?
 ૨૭) ૫ શેરના ૩. ૦)ા તો ૧૨ મણનું થું ?
 ૨૮) ૩. ૦ાના ના ૫ તાવ તો રીમનો બાવ શો ?
 ૨૯) ૩. ૨૨ા રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું થું ?
 ૩૦) તોલાનો ૩. ૧ા તો ૩. ૦નું કેટલું ?
 ૩૧) ૩. ૧)નું ૧૨ શેર મીઠું મળે તો શેર ૦)નું થું ?

પ્રકરણ પ.

૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ; આંડી ને મણ; રીમ ને ધા; હાથ ને તમ્બ;
 વીંધુ ને વસો; વસો ને ઠાડી; બાર ને ધડી; ટન ને હંદ્રવેટ;

ભારે એકમ ડિપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆથી ૫ મણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
- ૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૦ા ગણા સુરતી પૈસા.
- ૩) પાંડ જેટલાજ ચિલિંગ.

ખીજ રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ
 આનામાં હલકું પરિમાણ ૧ આવે.

૫૦] પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” પોણા બે આના.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી ૧૧ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.
 - ૩) શિલિંગ જેટલાજ પૈાંડ. (૪) ફાર્લિંગથી ૫ ગણા પેન્સ.
- ખીજી રીત—જેટલા આનામાં હજકું પરિભાણુ ૧૧ આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિભાણુ ૧ આવે.

૨૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચીએ.

- ૧ જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.
 ૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.
 ૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.
 ૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.
 ૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસેા.
 ૬. જેટલે રૂપીએ વસેા તેથી ૫ ગણે દોકડે કાઠી.
 ૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.
 ૮. જેટલે રૂપીએ દન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંદ્રવેટ.
- ૫ દોકડા=૪ સુરતી પૈસા માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.
 ૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.
 ૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા.
 ૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.
 ૧૩. જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસેા.
 ૧૪. જેટલે આને વસેા તેથી ૫ ગણી બદામે કાઠી.
 ૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.
 ૧૬. જેટલે આને દન તેથી ૫ ગણી બદામે હંદ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

- ૧) રૂ. ૧૨૫ એ કુંડી પત્થર મળે તો ૧ પત્થરનું થું ?
- ૨) રૂ. ૨૫) ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું થું ?
- ૩) રૂ. ૬૭૫ એ ખાંડી તો ૭ મણનું થું આપવું ?
- ૪) ૧ હાથ મલમલના રૂ. ૦૮- તો તસુનું થું ?
- ૫) રૂ. ૧૫૫૫૫૫નું મણ તો ખાંડીનું થું ?
- ૬) રૂ. ૦૮-ની એક સ્લેટ તો ૩ કુંડી સ્લેટનું થું ?
- ૭) રૂ. ૦૮-ના એક તખ્તો મળે તો ૨૦નું થું બે સે?
- ૮) રૂ. ૮૪)એ બાર તો ૫ ધડીનું થું ?
- ૯) રૂ. ૬૫)ની ૧૫ ધડી તો ૩ શેરનું થું ?
- ૧૦) રૂ. ૭૫) ખાંડી ચોખા મળે તો ૩૫ મણનું થું ?
- ૧૧) રૂ. ૬૭૫ ખાંડી જુવાર હોય તો રૂ. ૧૧૫ની કેટલી આવે ?
- ૧૨) રૂ. ૩૭૫ ખાંડી તો ૪૫ મણનું થું ?
- ૧૩) રૂ. ૮૫)ના ખાંડી ધડં મળે તો ૮૫૫ મણનું થું ?
- ૧૪) ૩૫૫ મણના રૂ. ૫૫૫ એસે તો ખાંડીનું થું ?
- ૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૧૫ પડે તો રૂ. ૫૫૫માં કેટલું આવે, ?
- ૧૬) રૂ. ૦૮૦૫ મણ બેર મળે તો ખાંડીનું થું ?
- ૧૭) રૂ. ૦૮-ની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨૫ મણનું થું ?
- ૧૮) રૂ. ૭૫૫૫૫ એ વસો તો ૩૫૫ વસા ૫ કાડીનું થું ?
- ૧૯) રૂ. ૨૬૫) એ વીંધુ તો ૩૫૫ વીંધા ૪૫૫ વસા ૫ કાડીનું થું ?
- ૨૦) રૂ. ૧૭૫એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું થું ?
- ૨૧) રૂ. ૧૩૦) બાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું થું આપવું ?
- ૨૨) રૂ. ૫૫૫ રીમ તો ૧૭ ધાનું થું આપવું ?

૫૨| પહેલા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” ૧૧૧ આના.

- ૨૩) રૂ. ૪૦૦૦ રીમ તો ૧૦૦૦ ધાનું શું આપનું ?
 ૨૪) રૂ. ૦.૦૦૦૦ ધા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?
 ૨૫) રૂ. ૪૫)એ કોડી તો રૂ. ૬૦૦૦માં કેટલા નંગ આવે.
 ૨૬) રૂ. ૬૦૦૦ કોડી સ્કેટ મળે તો રૂ. ૨૦૦૦ની કેટલી ?
 ૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૧૦૦૦૦૦ તો કોડીનો ભાવ શો ?
 ૨૮) રૂ. ૫૦૦૦૦૦ ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
 ૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૭) એસે તો ૫ કોડીનું શું ?
 ૩૦) રૂ. ૦)નાં ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?
 ૩૧) રૂ. ૧૦૦૦૦ની કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?
 ૩૨) રૂ. ૬૦ રીમ તો એ ધાનું શું ?
 ૩૩) ૧૦ હાથેટ પતરાંના રૂ. ૧૧૦ તો ટનનું શું ?
 ૩૪) રૂ. ૩૦૦૦૦૦ ૯ રીમ તો ૯ ધાનું શું ?
 ૩૫) રૂ. ૬૦ રીમ તો રૂ. ૧૦૦૦૦૦માં કેટલા આવે ?

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો,

શેર ને રૂપિયાભાર; મણ ને શેર. એકર ને ગુઠો; ૪૦ મણનો
 મુઠો ને મણ; ફાર્લિંગ ને પોલ; ૩૩ ને (પચ્ચ)

* ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપિયાથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
- ૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

+ હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપિયા. (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના.
- ૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ (૪) ફાર્લિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

* ૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

+ જેઠ ગુણોત્તરમાં જેઠ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત,

પાંચમા ધોરણનો “મુખગણિ ૧ શિક્ષક” ચાર આના. [૫૩

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચ્ચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.
૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.
૩. જેટલે રૂપીએ મુડા તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.
૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠા.
૨૧. દોકડા = ૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુ. પૈસા
૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.
૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.
૭. જેટલે આને મુડા તેથી અઢી ગણી બદામે મણ.
૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંઠા.

મનોરથન ૧૮.

૧) રૂ. ૧૦એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. ભારતું થું ?

૧ નવટાંકતું થું ? ૨ અધેળતું થું ?

૨) રૂ. ૬૦નું શેર કેશર મળે તો રૂ. ૦)નાનું કેટલું આવે ?

૩) રૂ. ૩૦૦ શેર હીંગ મળે તો ૧ અધેળતું થું ?

૪) રૂ. ૦)૦૦ની રૂ. ભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો ?

૫) રૂ. ૧૦૦૦ શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂપીઆભારનું થું ?

૬) રૂ. રાનામા શેર ૦)હીંગ આવી તો રા શેરનું થું ?

૭) રૂ. ૦)ના ના શેર બીંગા મળે તો મણનું થું ?

૮) રૂ. ૧)નું ૧૦૦ શેર ધી આવે તો રૂ. ૦)નાનું કેટલું ?

૯) રૂ. ૫)એ શેર એલચી તો રૂ. ૦)ની કેટલી આવે ?

૧૦) રૂ. ૨૦એ શેર હીંગ દોષ તો રૂ. ૦)ની કેટલી આવે ?

૧૧) રૂ. ૩૦૦નું મણ ધી મળે તો ૧ શેરનું થું ?

૧૨) રૂ. ૨૦ શેર ધીના રૂ. રાના આપ્યા તો મણનું થું ?

૫૪] મુશ્વ શહેર તથા ચોર્યાસી તાલુકાનો બ. ચિ. ગ્રંથ બાના.

- ૧૩) ૩. ૩૮૧૧ એ મણુ ધી મળે તો ૭ શેરતું થું ?
 ૧૪) ૭ શેરના ૩. ૩૮૧૧ આપ્યા તો ૭ મણુતું થું ?
 ૧૫) ૩. ૧૦૧૧ એ મણુ સોપારી મળે તો ૩. ૧૧૧૧૧ની કેટલી ?
 ૧૬) ૩. ૦૧૧ મણુ વેંગણુ મળે તો ૩. ૦)૧નાં કેટલાં ?
 ૧૭) ૩. ૩૮૧૧ મણુ ચોખા મળે તો ૩. ૧)૧ના કેટલાં ?
 ૧૮) ૩. ૧)ની ૦૧ મણુ બાબરી મળે તો ૩. ૦)ની કેટલી ?
 ૧૯) ૩. ૧૨૧૧ એ માણી તો ૧૨ શેરતું થું ?
 ૨૦) ૩. ૩૮૧૧માં ૩ હજાર ૪ નંગ તો ૧ નંગતું થું ?
 ૨૧) ૩. ૪૫) બ.૨ તો ૦૧ મણુ ૪ શેરતું થું ?
 ૨૨) રીમના ૩. ૨૧૧ તો ૦૧ ધતું થું ?
 ૨૩) ૦૧ શેરના ૩. ૦૧ તો ૦૧૧ મણુતું થું આપવું ?
 ૨૪) ૩. ૮૫) માણી તો ૦૧૧ મણુતું થું આપવું ?
 ૨૫) સેંકડાના ૩. ૧૨૧૧ તો ૩. ૦૧૧ના કેટલાં નંગ ?
 ૨૬) ૩. ૩૭૧૧ એ હજાર તો ૨૫ નંગતું થું ?
 ૨૭) ૬ કોડીના ૩. ૧૮૧૧ તો ૩ નંગતું થું ?
 ૨૮) ૩. ૧૭૧૧માં ૦૧ વસો તો ૧ વીંધતું થું ?
 ૨૯) ૧૧૧૧ મણુના ૩. ૨૧૧ તો ૧૧૧૧ શેરતું થું ?
 ૩૦) ૩. ૫૧૧૧ના ૧૬૦ નંગ તો સવા એ આનાનાં કેટલાં ?

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણુનો મુડો ને મણુ.

* ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દેકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

- * ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.
 ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

પાંચમા ધોરણનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” ચાર આના, [૫૫]

× હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

- ૧) આનાથી સવા છ ગણા રૂપીઆ.
- ૨) પૈસાથી દોઢ ગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના.
- ૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ (૪) ફાર્લિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.

૧૦૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુચ્છીઓ.

- ૧) જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ.
- ૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ.
- ૩) જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાનું ૧૦ નંગ.
- ૪) જેટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નંગ.
- ૫) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે નંગ.
- ૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.

મનોયત્ન ૧૬.

- ૧) રૂ. ૮૭૦ના હજાર માંગભેરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું ?
- ૨) રૂ. ૧૫)એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું ? ૧૦૦ નંગનું શું ?
- ૩) રૂ. ૩૧૧ એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં ? ૧૧૧૧નાં કેટલાં ?
- ૪) રૂ. ૪૧૧૧ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું ? ૮૪ નંગનું શું ?
- ૫) રૂ. ૧૧૧, ૩૧૧, ૪૧૧, ૬૧, ૭૧૧, ૯૧ એ હજાર હોય તો ૧૦નું શું ? સેંકડાનું શું ?
- ૬) રૂ. ૪૩૧૧ એ સેંકડો તો ૯૯ નંગનું શું ?

× જેઠું ગુણોત્તરમાં જેઠું ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.

જેઠું ગુણોત્તરમાં જેઠું ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત.

- ૭) ૩. ૬, ૧૨૧, ૧૮૧૧, ૨૫, ૩૧, ૭૭, એ સેંકડો તો ૧
નંગનું થું ? ૭૩ નંગનું થું ? હજારનું થું ?
- ૮) ૩. ૦૦૦૦૦ ની એક સ્થેટ તો ૧૦૦૦૦ થું ?
- ૯) ૩. ૦ના ૧૦ કેળાં તો હજારનો ભાવ શો ?
- ૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું થું ?
- ૧૧) ૩. ૧૮૧૧ના હજાર નળીઆં તો ૩. ૦૦૦૦નાં કેટલાં ?
- ૧૨) ૩. ૭૧૧- સેંકડો તો ૪૫ નંગનું થું ?
- ૧૩) ૫ ટકા લેખે ૩. ૪૫નું ૧ વર્ષનું બ્યાજ થું ?
- ૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે ૩. ૧)નું ૧ વર્ષનું બ્યાજ થું ?
- ૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે ૩. ૫)નું ૧ વર્ષનું બ્યાજ થું ?
- ૧૬) ૩. ૫૦૦)નું ૧ વર્ષનું બ્યાજ ૩. ૨૫) થયું તો દર કેટલો ?
- ૧૭) ૧૦ રમાલના ૬ આના તો ૧૦૦૦૦નું થું ?
- ૧૮) ૩. ૧૫)ના ૧૦૦ રમાલ તો ૩. ૩. ૦૦૦ના કેટલા ?
- ૧૯) ૫ કુંડી કનકવાના ૩. ૬૧ તો ૩. ૦૦૦ના કેટલા ?
- ૨૦) ૩. ૨૬૨૧ની ૫ ખાંડી તો મથુનું થું ?
- ૨૧) ૩. ૯૩૧૧એ ગાલી તો ૧૨ શેરનું થું ?
- ૨૨) ૩. ૦૦૦૦ના ૩ નંગ તો ૧૨ શેરનું થું ?
- ૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગનું થું ?
- ૨૪) ૩. ૭૭૧ એ સેંકડો તો ૩. ૨૧૧ના કેટલા ?
- ૨૫) ૩. ૧૧૨૧ એ હજાર તો ૩. ૧)ના કેટલાં ?
- ૨૬) ૩. ૫૬૧ એ સેંકડો તો ૩. ૩૧૧નાં કેટલાં ?
- ૨૭) ૪ ફેરીના ૩. ૦૦૦ તો ૮૧ હજાર ૧ નંગનું થું ?

પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટક.

ગાદી ને મણ; મહીનો ને દિવસ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત—

- ૧) રૂપીઆથી ૧૦ ગણા દોકડા અથવા ૬ ગણા સુરતી પૈસા.
અથવા ૬૬ ગણા આના અથવા ૮ ગણી સુરતી પાછ.
- ૨) આનાથી ૧૦ ગણી બદામ અથવા ૬૬ ગણા ઉપઆના
અથવા ૬ ગણી પાછ. (૩) પૈડથી ૮ ગણા પેન્સ.

ખીજી રીત—ગાદી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાછમાં
આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં
આવતો હોય તો સાડા સાતનો પા બહુવાથી હલકા એકમની
કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાછ આવશે. (આમાં સાડા
સાતના પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે.)

- ૧) જોટલે રૂપીએ ગાદી તેટલાજ આનાનું ૧૧૧૫ શેર.
- ૨) જોટલે રૂપીએ ગાદી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮૧૧૧ શેર.
- ૩) જોટલે રૂપીએ ગાદી તેટલીજ પાછનું ૬૧ શેર.
- ૪) જોટલે રૂપીએ ગાદી તેટલાજ સુરતી પૈસાનું ૧૫ શેર.
- ૫) જોટલે રૂપીએ ગાદી તેટલાજ દોકડાનું ૧૨ શેર.
- ૬) જોટલે રૂપીએ ગાદી તેટલીજ બદામનું ૧૦૧૧ શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી બમણા રૂપી ખાખાં બમણા આના જોડા.

૫૮] બીજા ધોરણનો “મુખગણિત શિક્ષક” એ જાના.

૨) શિલિંગથી દોઢા પાંડ (૩) પેન્સથી અઢીગણા શિલિંગ.

૪) ફારિંગથી જા ગણા પેન્સ

મનોચાલ ૨૦.

૧) રૂ. ૧૫) મહીનો તો ૧ દિવસનું શું ?

૨) રૂ. જા નો મહીનો તો ૩ દિવસનું શું ?

૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૧૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે ?

૪) રૂ. ૨૨૦) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? ૬ દિવસનું શું ?

૫) રૂ. ૪૫૦) મહીનાનો પગાર છે તો ૨૮ દિવસનું શું ?

૬) તા. ૨૪-૫-૧૭થી તા. ૭-૬-૧૭ સુધીનું રૂ. ૩૭૦) ના પગારવાળાને શું આપવું ?

૭) રૂ. ૧૦૫) એ માણી ધડ મળે તો ૧૪ મણુ ૧૨ શેરનું શું ?

૮) માણી જુવારના રૂ. ૧૧૨) બેસે તો ૪ મણુ ૨૦ શેરનું શું ?

૯) દરરોજના રૂ. ૨૦) બેખે મહીનાનું શું મળશે ?

૧૦) રૂ. ૬૩૦) મહીના બેખે રૂ. ૧૦) પગારના મલ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી ?

૧૧) રૂ. ૧૧૦) મહીનો તો ૧૦ મહીનો ૪ દિવસનું શું ?

૧૨) રૂ. ૬૭૦) માણી મઠ મળે તો ૩૦ મણુ ૫ શેરનું શું ?

૧૩) ૧૩ દિવસના પગારના રૂ. ૧૦) મલ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો મળ્યો હશે ?

૧૪) રૂ. ૮૦) મહીના બેખે રૂ. ૩૦) મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?

૧૫) રૂ. ૪૫૦) ના ૧૦૦ કળશી ૨ મણુ મઠ મળે તો ૧૫ મણુનું શું ?

૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨૦) મલ્યા તો મહીનાનું શું ?

- ૧૭) ૭ દિવસના ૩. ૩૩૩૩ મળે તો ૭ મહીનાનું થું ?
- ૧૮) ૩. ૨૦ના ની ૧૧૧ કુંડી મળે તો ૭ નંગનું થું ?
- ૧૯) ૩ મહીના ૩. ૧૬૩૩૩૩ તો ૪ શેરનું થું ?
- ૨૦) ૧૫ મહીના ૩. ૧૩૩૩૩૩ તો ૦.૧ મહીનું થું ?
- ૨૧) ૩. ૫૩૩૩૩૩ ૦૩૩ મહી તો ૩. ૦)૩૩૩૩ કંટલું ?
- ૨૨) ૩. ૦)૩૩૩૩ ના ૨૦૩ ૩૩૩૩ તો ૧ નંગનું થું ?
- ૨૩) ૩. ૧૧૧૩૩ ૫ કુટ કિનારી મળે તો ૩. ૦૩૩૩૩ કંટલી ?
- ૨૪) ૧૩૩ મહીના ૩. ૭૩૩ તો ૨ શેરનું થું ?
- ૨૫) ૩. ૩૩૩૩૩ ૩૩૩૩ તો ૦૩૩ મહી ૨ શેરનું થું ?
- ૨૬) રીમના ૩. ૧૩૩૩૩૩ તો ૧૬ તાવનું થું ?
- ૨૭) ૧૨૩૩ આનાનું ૭૩૩ કુટ તો ૦૩૩ કુટનું થું ?
- ૨૮) ૩ શેરના ૩. ૧૩૩૩૩૩ તો ૨૩ મહીનું થું ?
- ૨૯) ૨ દિવસનો ૩. ૧૩૩૩૩ તો ૩. ૩૭૩૩૩ કંટલા દિવસ ?
- ૩૦) ૩. ૫૬૩૩૩ ૨૨૩૩ ગજ મળે તો ૩. ૧૩૩૩૩૩ કંટલું મળે ?
- ૩૧) ૩. ૯૩૩) ૩૩૩ ગાલી ધડં મળે તો ૦૩૩ મહી ૭૩૩ શેરનું થું ?
- ૩૨) ૩. ૫૨૩૩ ૩૩૩ ગાલી ધડં મળે તો ૦૩૩ મહી ૭૩૩ શેરનું થું ?
- ૩૩) ૦૩૩ મહી ૯૩૩૩ શેરનો ૩. ૧)૩૩૩ તો ગાલીનું થું ?
- ૩૪) ૧૨ શેર ગુવારના ૩. ૦)૩૩૩૩ તો ગાલીનું થું ?
- ૩૫) ૭૨૩૩ ૩૫૩૩૩ ગાલી તો ૧૫ શેરનું થું ?
- ૩૬) ૧૫ શેર ધડંના ૩. ૧૩૩૩૩૩ તો ગાલીનું થું ?
- ૩૭) ૬૩૩ શેર મર્યાનો ૩. ૧)૩૩૩૩ તો ગાલીનું થું ?
- ૩૮) ૭૫ ૩૫૩૩૩૩ મહી આડુ મળે તો ૬૩૩ શેરનું થું ?
- ૩૯) ૪૭૩૩ ૩૫૩૩૩ ગાલી તો ૩. ૨૩૩૩૩૩૩૩ કંટલું ?

૬૦] ગુજરાતની સાં ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા ત્રણ આના.

- ૪૦) ૩. ૪૮ એ ગાલી તો ૩. ૦નું કેટલું ?
 ૪૧) ૩. ૧૫૨૦એ ગાલી તો ૩. ૧૦૦૦નું કેટલું ?
 ૪૨) ૩. ૬૨૦ એ ગાલી તો ૩. ૦૦૦નું કેટલું ?
 ૪૩) ૧૦૦ મણ ૫ શેરના ૩. ૬૦૦ તો ગાલીનું શું ?

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલી ને દસશેરો: માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેરી.

+ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દોઢડા અથવા ૩ ગણા સુરતી પૈસાં
 અથવા રૂપે ગણા આના અથવા બમણી સુરતી પાંચ.

૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા રૂપે મણા ઉપઆના.

૩) પૌડથી બમણા પેન્સ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૭૦ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી બમણા રૂપી-
 આમાં. બમણા આના ઓછા.

+૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ના ગુણોત્તરથી ૦૧ ગણી કિંમત.

૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી ૩ ગણી કિંમત.

×૬૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૬ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત.

૬૬૦ ગુણોત્તરમાં ૬૬ ગુણોત્તરથી ત્રણ મણી કિંમત.

ચૈથી ચોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ચાર આના. [૬૧

- ૩) પાછથી દસ મણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ મણા પૌંડ,
૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

મનોચલ ૨૨.

- ૧) રૂ. ૬૩૧૧ એ ગાદી તો ૦૧ મણનું થું ?
- ૨) ૧૦ શેરના રૂ. ૦૧૧૨ તો ગાદીનો ભાવ શો ?
- ૩) રૂ. ૦)૨૧૧૧નું ૫ શેર તો રૂ. ૨૮)૨નું કેટલું ?
- ૪) ૨૭૦) એ ભાર તો ૮ શેરનું થું ?
- ૫) ૮ શેરના રૂ. ૧૧૧૧ તો ભારનું થું ?
- ૬) રૂ. ૧૫ ના બારસેં નળીઆં તો ૧૦૦ નળીઆનું થું ?
- ૭) રૂ. ૧૦૦)નું રૂ. ૧૫) વ્યાજ તો રૂ. ૫)નું વ્યાજ કેટલું ?
- ૮) રૂ. પાંચનું ૧૧૧ મણ તો ૦૧ શેરનું થું ?
- ૯) એક શેરના ૫ આના તો ૩ મણનું થું આપવું ?
- ૧૦) રૂ. ૩૭૧૧માં ૬ વીંધા ખેડાય તો ૧ વસાનું થું આપવું ?
- ૧૧) ૪ ગાદીના રૂ. ૨૨૫ તો ૧ મણનું થું ?
- ૧૨) રૂ. ૭૧ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦) રોકવા તો રૂ. ૦૧- વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
- ૧૩) એક પૈસાનું ૧ શેર તો ૧૨ મણનું થું ?
- ૧૪) માણીના રૂ. ૧૫) તો ૪ શેરનું થું ?
- ૧૫) ૭૧ શેરનો ૧૧ રૂપીઆ તો અધાળનું થું ?
- ૧૬) નવટાંકનો રૂ. ૦)૨ તો ૧૫ શેરનું થું ?
- ૧૭) રૂ. ૩૭૧૧એ ૧૦ ડહન તો ૮ નંગનું થું ?
- ૧૮) ૦૧ મણ ૪ શેરના રૂ. ૩૧૧૧ તો ૩ ભારનું થું ?
- ૧૯) રૂ. ૩૦) તો મોટો હારો તો ૭ શેરનું થું ?

૬૨) પાંચમા ધોરણનો “મુખ્યગણિત શિક્ષક” આર આના.

- ૨૦) બેડીઆના ૩. ૧૩૫) તો ૩. ૧)નું કેટલું ?
 ૨૧) ૩. ૦)આમાં ૦૧ શેર આવે તો ૦૧૧૧ મળતું થું બેસે ?
 ૨૨) ૫ શેરના ૩. ૦)નું તો ૩. ૧૫)માં કેટલું આવે ?
 ૨૩) પૈસાનું ૦૧ શેર તો ૩. ૧૧૧૧નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટક.

વર્ષ ને દિવસ.

Xભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

- ૧) રૂપીઆ $\frac{૧}{૧૦૦}$ ગણા દોઢડા અથવા $\frac{૨}{૧૦૦}$ ગણા સુરતી પૈસા.
 અથવા $\frac{૧}{૧૦૦}$ ગણી બદામ અથવા $\frac{૨}{૧૦૦}$ ગણી પાદ.
 ૨) આનાથી $\frac{૧}{૧૦૦}$ ગણી બદામ અથવા $\frac{૨}{૧૦૦}$ ગણા ઉપઆના,
 ૩) પૈડથી $\frac{૧}{૧૦૦}$ ગણા પેન્સ (૪) શિલિંગથી $\frac{૧}{૧૦૦}$ ગણા પેન્સ

#હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

- ૧) આનાથી ૨૨૧ ગણા રૂપીઆ.
 ૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઝોછા.
 ૩) પાઈથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઝોછા.

x ૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૧૨ મા ભાગની કિંમત.

૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના ,, ૯ મા ભાગની ,,

૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૧૨૦ ના ,, ૩ જ ભાગની ,,

* ૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૩૬૦ ગુણોત્તરથી ૧૨ ગણી કિંમત.

“ ” ૩૬૦ ” ૯ ગણી કિંમત.

“ ” ૩૬૦ ” ૩ ગણી કિંમત.

ઘાથા ધીરજીનો “મુખગણિત [શિક્ષક” આર આના. [૬૩

- ૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણ્યા પૌડ. (૫) પેન્સથી દોઢ ગણ્યા પૌડ.
૬) ફાર્થિંગથી ૭:૧ ગણ્યા શિલિંગ.

મનોચલન ૨૨.

- ૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શું ?
- ૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનું શું આપનું ?
- ૩) રૂ. ૪૦)નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શું ?
- ૪) રોજના ૫ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
- ૫) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો રૂ. ૦:૮ માટે કેટલો વખત નોકરી કરી.
- ૬) પેન પૈમાની એક મળે છે રોજ ૧ પેન જોઈએ તો વર્ષમાં પેનનો ખર્ચ કેટલો થશે ?
- ૭) રોજ રૂ. ૦:૮ ના નું દૂધ જોઈએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂ. નું જોઈએ ?
- ૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૦૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૧૨૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરોજ શું ખર્ચ્યું હશે ?
- ૯) ધઉં ખાવાથી રૂ. ૧૧ નો વાર્ષિક ખર્ચ વધે છે ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખર્ચ થતો હશે ?
- ૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના બચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે ?
- ૧૧) ૩ માણસનો ૧ વર્ષમાં ખર્ચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે. ત્યારે ૧ માણસનો એક દિવસનો ખર્ચ કેટલો પડ્યો ?
- ૧૨) રૂ. ૧૬૮) એક વરસ ચાલે, તો રૂ. ૧૦:૧ કેટલો વખત ચાલશે ?
- ૧૩) ૭ આના રોજ કમાઈ પાંચ આના ખર્ચ કરે તે વરસે શું બચાવશે ?

૬૪] ત્રીજી ચોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ગ્રંથ જ્ઞાના.

- ૧૪) રોજનો રૂ. ૦૧૧ કમાઈ છું જે વરસે રૂ. ૩૦) બચાવવા
હોય તો દરરોજ કેટલો ખર્ચ કરવો ?
- ૧૫) ૧૨ માસમાં ૧૫ મહુ ધર્મ વપરાય છે તો ૭૨ દિવસમાં કેટલા
વપરાશે ?
- ૧૬) રૂ. ૬૭૧માં ૬૧૧ મહુ સાકર મળે તો ૦૧૧ શેરનું થું આપનું પ્રકાર ?
- ૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું બાજ રૂ. ૪૫) થયું તો રૂ. ૬૦) થું બાજ
કેટલું આપનું ?
- ૧૮) રૂ. ૧૦૦)નું ૫ વરસનું બાજ રૂ. ૪૫) થયું તો જે લેખે ૧
વરસનું ૯ જ્ઞાના બાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

—(૦)—

પરચુરણ દાખલા.

મનીચત્ન ૨૩.

- ૧) રૂ. ૧નું ૧૬ શેર તો માણીનું થું ?
- ૨) ૦૧ મહુના રૂ. ૧૧૧ તો માણીનું થું ?
- ૩) ૦૧૧ ડઝનના રૂ. ૧) તો ૦૧૧ ગ્રોસનું થું ?
- ૪) રૂ. ૧૧૧ના ૧૧ ડઝન રૂમાજ તો ૭૨ નંબરનું થું ?
- ૫) રૂ. ૧૧૧ના ૯ કંપાસ બોક્સ તો ૦૧ ગ્રોસનું થું ?
- ૬) ૦૧નું ૨લી સેનું તો તોલાનું થું ?
- ૭) ૨૫ શેર કેરીના રૂ. ૦૧૧ તો માણીનું થું ?
- ૮) ૧૨ શેર ચોખાનો રૂ. ૧) તો માણીનું થું ?
- ૯) ૨લીના રૂ. ૦૧૧ તો ૧૬ વાજનું થું ?
- ૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ. ૧૧૧ તો ૧૨ મહુનું થું ?
- ૧૧) ૧૧ વાજનો રૂ. ૧) તો ૨૧૧ મહિઆણનું થું ?

- ૧૩) ૩. ડગા માણી તો નાા મણુ ૨ શેરનું થું ?
- ૧૪) નમણુ ૬ શેરના ૩. નાન્ તો ના બારનું થું ?
- ૧૫) ૧ા કળશીના ૩. ડગા તો ૩. જાણનું કેટલું ?
- ૧૬) ૩. જાા- કાચળો તે ૧ માણીનું થું ?
- ૧૭) ૩. ડગા- માણી તો નાા કળશી ૩ મણનું થું ?
- ૧૮) ૩. રપાએ તોલો તે ૨ રતીનું થું ?
- ૧૯) ૩. ૨૮ા તોલો તે ૩ વાણનું થું ?
- ૨૦) ૧૫ શેરના ૩. ડગા તો ૧ા શેરનું થું ?
- ૨૧) ૩. નાનું ૪ શેર તો ૨ા મણુ ૬ શેરનું થું ?
- ૨૨) ૩. નાાની ૬ શેર પાપડી તો ૩. નાની કેટલી ?
- ૨૩) ૫ કામળના ૩. નાના તો ૫ થાનું થું ?
- ૨૪) ૩. ૧૩) ના મળ તો ૫ તણનું થું ?
- ૨૫) ૩. જાનું ૧૫ શેર તો ૩. નાનું કેટલું ?
- ૨૬) ૨ા મણુ ૬ શેરના ૩. જા તો ૮ શેરનું થું ?
- ૨૭) ૩. નાનાના ૫ નંમ તો ૨ ડગનું થું ?
- ૨૮) ૨૪ ચોપડીના ૩. ૧૩) ના તો ૩. ૧) નામાં કેટલી ચોપડી ?
- ૨૯) ૧ મણુ ૪ શેરના ૩. ૧૬ા ના તો ૧ા શેરનું થું ?
- ૩૦) ૧ા લોલો ૫ વાણના ૩. પગા તો ૧ા વાણનું થું ?
- ૩૧) ૩. ૧૩૫) ના ૧ા ખાડી ચોખા તો ૧ા મણનું થું ?
- ૩૨) ૨ા ડગના ૩. ૧૬ા ના તો ૩ નંમનું થું ?
- ૩૩) ૩. પગા મહીસા તો ૭ દિવસનું થું ?
- ૩૪) ૩. ૨ાએ ડગ તો ૭ નંમનું થું ?

- ૩૫) ૩. પએ ધા તો ૧૧ તાવનું થું ?
 ૩૬) ૩. ૧૦ના ૨ પાછએ ખાંડી તો ૯ મથનું થું ?
 ૩૭) ૩. ૧૨ાએ મહીનો તો ૯ દિવસનું થું ?
 ૩૮) ૩. ૮૦)એ ગાલી તો ૭ મથનું થું ?
 ૩૯) ૩. ૪ાના કુંડી તો ૭ નંગનું થું ?
 ૪૦) ૩. ૧૮ાના ૨પાછનું ૭ મથ તો ગાલીનું થું ?
 ૪૧) ૩. ૪ાના ૧ પાછના ૧૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું થું ?
 ૪૨) ૩. ૪ાના ૬ મથ તો ૨ા માણીનું થું ?
 ૪૩) ૧૧ નંગના ૩. ૨૦ાર પાછ તો ૧ કુંડીનું થું ?
 ૪૪) ૩. ૧૧ાના ૧ પાછની ૭ ફેરી તો ૧ા ડઝનનું થું ?
 ૪૫) ૩. ૬ાના ૧ પાછનું ૭ મથ તો ૦ા ભારનું થું ?
 ૪૬) ૫ તસના ૩. ૧)ના તો મથનું થું ?
 ૪૭) ૩. ૩૨ાએ મહીનો ૯ દિવસનું થું ?
 ૪૮) ૩. ૧૧૪ા ગાલી તો ૬ મથનું થું ?
 ૪૯) ૪ શેરના ૩. ૦ાના ૧ પાછ તો ૧ મથ ૮ શેરનું થું ?
 ૫૦) ૩. ૧૧૭એ ભાર તો ૩ મથનું થું ?
 ૫૧) ૩. ૧૩૫)એ ગાલી તો ૧ા મથનું થું ?
 ૫૨) ૩. ૯)એ મહીનો તો ૧ા મહીનો ૨ા દિવસનું થું ?
 ૫૩) ૪૦)એ મહીનો તો ૯ દિવસનું થું ?
 ૫૪) ૩. ૬)એ શેર તો ૧ા પાશેરનું થું ?
 ૫૫) ૭ નંગના ૩. ૦)ના તો ૧૧ા ડઝન ૨ નંગનું થું ?
 ૫૬) ૩. ૩૭ાએ માણી તો ૩ા. ૨ાનું ફેરું ?

- ૫૭) ર. ૬૭ા મહીતો તો ૮ દિવસનુ થું ?
 ૫૮) ૩૨ શેર પાપડીનો ર. ૧ા તો ર. ૧૫)ની કેટલી ?
 ૫૯) ર. ૩૭ાએ સેંકડો તો ૬૦ નંગનું થું ?
 ૬૦) ર. ૭૮ાાએ ભાર તો ૧૪ મણનું થું ?
 ૬૧) ર. ૨)એ ડઝન તો ૭ નંગનું થું ?
 ૬૨) ર. ૫૩)એ ખાંડી તો ૧ા મણનું થું ?
 ૬૩) વારના ર. ૪ા તો ૪ ગજ ૪ તસનું થું ?
 ૬૪) ર. ૩૭ાની ૧ા કોડી તો ર. ૮૭ાના કેટલા નંમ ?
 ૬૫) એક મણના ર. ૧ાાના તો ર. ૪૫ાાનું કેટલું ?
 ૬૬) ૧ાા મણ ૫ શેરના ર. ૨ાાના તો ગાણીનું થું ?
 ૬૭) ર. ૭૪ાએ ગાણી તો ૧ા મણનું થું ?
 ૬૮) ર. ૩૭ાાએ ગજ તો ૫ તસનું થું ?
 ૬૯) ધડીના ર. ૪) તો ૩ શેરનું થું ?
 ૭૦) ર. ૭૬ાાએ ગાણી તો ૪ મણનું થું ?
 ૭૧) ૧ા ખાંડીના ર. ૨૨ાના તો ૩ મણનું થું ?
 ૭૨) ર. ૫૪)એ મણ ધી મળે તો ૧ શેરનું થું ?
 ૭૩) ૮૦)એ બેડીઈ તો ૩૨ શેરનું થું ?
 ૭૪) ર. ૩૭ાએ ગાણી તો ૧ા મણનું થું ?
 ૭૫) ર. ૨૫)એ ખાંડી તો ૧ા મણ ૨ા શેરનું થું ?
 ૭૬) ર. ૫૨ાએ ગાણી તો ૧ાા મણ ૫ શેરનું થું ?
 ૭૭) ૧૦૫)નું ૧ા ખાંડી તો ૧ાા મણ ૫ શેરનું થું ?
 ૭૮) ર. ૧૪૦)એ ખાંડી તો ૧ા મણનું થું ?

૬૮] આજીવનનો “સુખગચ્છિત શિક્ષક” હોઠ બાનો.

- ૭૯) ૩. જાએ ગજ તો ૫ તસુનું થું ?
- ૮૦) ૩. ૨૦ખામાં ૧૩૭ દિવસ તો વરસનું થું ?
- ૮૧) ૩. ૧ાએ શેર તો ૩ રૂપીઆભારનું થું ?
- ૮૨) ૩. ૨૧૬) ભાર તો ૧ા મથુનું થું ?
- ૮૩) ૩. ૨ાનાનું ૧ામથુ ૫ શેર તો ૩ા મથુનું થું ?
- ૮૪) ૩. ૨૬ાએ તોલો તો ૩ા તોલાનું થું ?
- ૮૫) ૩. ૪૭ાએ ભાર તો ૧૫ મથુનું થું ?
- ૮૬) વરસના ૩. ૧૧૨ા તો ૩. ૧ાત્રમાં કેટલા દિવસ ?
- ૮૭) ૩. ૭૫)એ ગાંધી તો ૨ામથુ ૫ શેરનું થું ?
- ૮૮) ૩. ૩૭ાનું ૧ા તોલો તો ૩. ૩ાનાનું કેટલું ?
- ૮૯) ૫ વાલના ૩. ૩ાના તો તોલાનું થું ?
- ૯૦) ૩. ૫ાએ મથુ તો ૧ા મથુનું થું ?
- ૯૧) ૩. ૪૦ાના ૬૪ નંગ તો ૪ નંગનું થું ?
- ૯૨) ૧૮ જમણના ૩. ૦ા તો ૪ા ૩.ના કેટલાં ?
- ૯૩) ૩. ૮૫એ કળસી તો ૧ માથીનું થું ?
- ૯૪) ૩. ૨૫ાનું ૧ ડઝન તો ૭ નંગનું થું ?
- ૯૫) ૩ ટોપીના ૩. ૭ા તો ૫ ડઝનનું થું ?
- ૯૬) ૧૩૭ દિવસના ૩. ૪૧૧) તો વરસનું થું ?
- ૯૭) ૩. ૩૭ાના ગજ તો ૨૧ તસુનું થું ?
- ૯૮) ૫૨ામાં ૬૦ દિવસ તો ૧ા દિવસનું થું ?
- ૯૯) ૩. ૫૪૦)નું વરસ તો ૩ા માસ ૨ દિવસનું થું ?
- ૧૦૦) ૩. ૧૭૫) આંકી તો ૫ા મથુનું થું ?

પહેલી એપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” અઢી આના, [૬૬

- ૧૦૧) ૩. ૬જાએ માણી તો ૩ા મણતું શું ?
 ૧૦૨) ૧૫ શેરના ૩. ૦૮ તો ૪ મણ ૨ શેરતું શું ?
 ૧૦૩) ૩. ૧૧૨ ભાર તો ૫ શેરતું શું ?
 ૧૦૪) ૩. ૧૨૧ાએ કુંડી તો ૩. ૩ાના કેટલા નંગ ?
 ૧૦૫) ૩. ૭૫) માણી તો ૧૨૧ા ૩.તું કેટલું ?
 ૧૦૬) ૩. ૨૧૮ ડઝન તો ૭ નંગતું શું ?
 ૧૦૭) ૭ કેરીના ૩. ૧)ના તો ૮૧ ડઝન ૧ નંગતું શું ?
 ૧૦૮) ૩. ૪૩ાએ મણ તો ૧૧૧ મણ ૧૧ શેરતું શું ?
 ૧૦૯) ૭૧ શેરના ૩. ૨૩૩ તો ૧ મણતું શું ?
 ૧૧૦) ૧૧૧ શેરના ૩. ૦૧૧ ૦૧ તો ૫૧ મણતું શું ?
 ૧૧૧) ૩. ૧)નાતું ૩૧ શેર તો ૮૧૧ મણતું શું ?
 ૧૧૨) ૩. ૦૧૧ના ૩૨ કેળાં તો ૩. ૦)નાના કેટલાં ?
 ૧૧૩) ૧૧૧ તોલાના ૩. ૩૭૧ તો ૩. ૦૧૧તું કેટલું ?
 ૧૧૪) ૪ ડઝનનો ૩. ૧૧૧ તો ૩૬ ૩.ના કેટલા નંગ ?
 ૧૧૫) ૩. ૩૧૧તું ૧૧૧ મણ ૨૧૧ શેર તો ૩. ૦૧૧તું કેટલું ?
 ૧૧૬) ૩. ૦)ના ૩ નંગ તો ૩. ૬)ના કેટલાં નંગ ?
 ૩. ૦)નાની ૪ પેનસીલ તો ૩. ૧૧૧ની કેટલી ?
 ૧૧૮) ૦૧ વાલ સોનાના ૩. ૦૧૧ તો ૧૧૧ તોલાતું શું ?
 ૧૧૯) ૦૧ શેરનો ૩. ૦)૦૧ તો ૧૧૧ રૂપીઆતું કેટલું ?
 ૧૨૦) ૩. ૧૧ તું શેર ૦૧૧ તો ૧૧૧ મણ ૨૧૧ શેરતું શું ?
 ૧૨૧) ૨ શેરના ૩. ૦૧૧૧ ૩. ૪૦૧તું કેટલું ?
 ૧૨૨) ૦૧ ડઝનના ૩. ૦)૧ તો ૧૧૧ શેરતું શું ?
 ૧૨૩) ૩. ૧૧૧ની ૩૬ ડઝન પેનસીલ મળે તો ૪૧૧ શું ?

૭૦] બીજી થાપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ત્રણ આના.

- ૧૨૪) ૩. ડગાનું ૧૧૧ તોલો તો ૧૧૧ રતીનું થું ?
 ૧૨૫) ૧ મથુ ૮ શેરના ૩. ૧૧૧ તો ૦૧૧ શેરનું થું ?
 ૧૨૬) ૩. ૦)ત્રાનું શેર ૦૧૧ તો ૧૧૧ મથુ ૨૧૧ શેરનું થું ?
 ૧૨૭) ૪૧૧૧૧ ૨ શેરના ૩. ડગા તો ૨ શેરનું થું ?
 ૧૨૮) ૩. ૯)ની ૧૧૧ ગ્રોસ પેન મળે તો ૩. ૦)ત્રી કેટલી ?
 ૧૨૯) ૪ પેનસીલના ૩. ૦)ત્રા તો ૧૯૨ પેનસીલનું થું ?
 ૧૩૦) ૩. ૧૦૧નું ૭ મથુ તો ૩. ૦૧૧૧નું કેટલું ?
 ૧૩૧) ૭ શેરના ૩. ૦૧૧ તો ૪ મથુ ૮ શેરનું થું ?
 ૧૩૨) ૩. ૪૦) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું થું ?
 ૧૩૩) ૩. ૩)ત્રનું ૩ મથુ ૫ શેર તો ૩. ૦)ત્રાનું કેટલું ?
 ૧૩૪) ૩. ૨૨૧નું ૧૩૧૧ મથુ તો ૦૧૧ મથુ ૨૧૧ શેરનું થું ?
 ૧૩૫) ૧ મથુ ૫ શેરના ૩. ૧૧૧૧ તો ૩. ૧૩૧૧નું કેટલું ?
 ૧૩૬) સેંકડાના ૩. ૧૮૧૧૧ તો ૩. ૧૧૧૧૧ કેટલા નંગ ?
 ૧૩૭) ૩. ૮૫નું ૧૧૧૧ કળશી ૨ મથુ તો ૦૧૧૧ મથુનું થું ?
 ૧૩૮) ૧૧ શેરના ૩. ૦૧૧૧૧ તો ૩૧૧૧ મથુનું થું ?
 ૧૩૯) ૧૧૧ રીમના ૩. ૨૧૧ તો ૦૧૧૧ ધાનું થું ?
 ૧૪૦) ૩. ૪૧૧૧ ૧ પાઇએ બાર તો ૨૪ શેરનું થું ?
 ૧૪૧) ૨ પાઇએ માણી તો ૩. ૨૧૧૧૧નું કેટલું ?
 ૧૪૨) ૩ મથુના ૩. ૧)ત્રા૧૧૧ તો ૩. ૪૧૧૧૧નું કેટલું ?
 ૧૪૩) ૩. ૦)ત્રાના ૩ નંગ તો ૭૧૧ ડઝનનું થું ?
 ૧૪૪) ૩. ૪૧૧૧ શેર તો ૩. ૦૧૧૧નું કેટલું ?
 ૧૪૫) ૩. ૧૦૦નો મહીનો તો ૬ દિવસનું થું ?
 ૧૪૬) ૩. ૦૧૧૧૧૧નું ૭ શેર તો ૩. ૩૫૧૧નું કેટલું ?

ત્રીજા ચોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” પ્રશ્ન આન

૧૪૭) ૧। મણુના ૩. ૨। તો ૧૨ મણુનું થું ?

૧૪૮) ૩. ૦)નાનું ૬। શેર તો ૩ મણુ ૫ શેરનું

૧૪૯) ૩. ૧।નાનું ૧। શેર તો ૩।। મણુનું થું

૧૫૦) ૩. ૨।નું ૩ ગજ તો ૩ તસુનું થું ?

૧૫૧) ૩. ૫૮।નું ૧૨ મણુ તો ૩. ૨।નાનું

૧૫૨) ૩. ૧૩) ડઝન તો ૭ નંગનું થું

૧૫૩) ૩. ૪૬।। ગાલ્લી તો ૩. ૪।

૧૫૪) ૩. ૩૭। માણી તો ૩. ૦।। ૦

૧૫૫) ૦।। મણુ ૨ શેરના ૩. ૧)

૧૫૬) ૩. ૦)ના ડઝન તો ૩. ૨

૧૫૭) ૩. ૨।એ શેર તો ૧। પા

૧૫૮) ૩. ૧)ની ૩ કેરી તો ૧

૧૫૯) ૩. ૧૬)એ મણુ તો

૧૬૦) ૩. ૧૯)એ મણુ તો

૧૬૧) ૨ ડઝન ૫ નંગના

૧૬૨) ૦।। કળશીના ૩

૧૬૩) ૩. ૩૧।। ૨

૧૬૪) ૩. ૧૧૭) ૧

૧૬૫) ૩. ૫૬।નું

૧૬૬) ૩. ૪૫)

૧૬૭) ૩. ૭૫

૫ ચોપડીનો “ડિક્ટેશન શિક્ષક” ચાર આના.

હજાર તો ૩૭૫ નંગનું થું ?

જાર તો ૮૭૫ નંગનું થું ?

૨ તો ૬૨૫ નંગનું થું ?

૨ તો ૦૧ સેંકડાનું થું ?

૧. ૧)≡ કર આપવો પડે તો એ લેખે ૩.

૧ પેદાસપર આપવો પડે ?

પાછ કર કપાતાં મારી પાસે ૩. ૪૭)ની

હે તો કુલ પેદાસ કેટલી ? અને કર

૩. ૭૫) નું ૫ માસનું વ્યાજ થું ?

જોઈએ તો વરસમાં કેટલા રૂપી-

૩. ૦૩)ની કેટલી આવશે ?

થું ૫ સેંકડું થું ?

થું ?

થું ?

આપ્યા તો એ લેખે ૭

૧ ૭ દિવસ ગરદાજ

—: બાળપોથી માટે :—
 'ગ્રાણ્ય શિક્ષક' ભા. ૧. દોઢ આના.
 'શન શિક્ષક' ભા. ૧. બે આના.

—: પહેલી માટે :—
 'પ્રતાશિક્ષક' ભા. ૨. ૧૩૩ આના.
 'શિક્ષક' ભા. ૧. અઢી આના.
 'પ્રમાણનો ડિક્ટેશન
 શિક્ષક' ચાર આના.
 બીજી માટે :—

'૫૬' ભા. ૩. બે આના.
 'ભા. ૨. ત્રણ આના.
 'શાયર તાલુકાનો
 શિક્ષક' ત્રણ આના.
 માટે :—

'૫૬. ૬. બે આના.
 '૬૩. ત્રણ આના.
 આના.

'૫૬. ત્રણ આના.
 ની
 ૫ આના.

આના.
 માના.
 નાના.

૧.

ગાંધી દેવ પ્રજાપતિ મહાશયના આજ્ઞાપાત્ર પરથી

સુરત

